

**PENGARUH KEMAMPUAN ANALISIS MATEMATIS,
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN DISPOSISI
BERPIKIR KRITIS TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN
PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

**EKA WANTIKA SARI
NPM. 1911050298**



Program Studi : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445/2023 M**

**PENGARUH KEMAMPUAN ANALISIS MATEMATIS,
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN DISPOSISI
BERPIKIR KRITIS TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN
PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

**Oleh :
Eka Wantika Sari
NPM. 1911050298**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
Pembimbing II : Siti Ulfa Nabila, M.Mat.



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/ 2023 M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara kemampuan analisis matematis, kemampuan pemahaman konsep dan disposisi berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran peserta didik.

Metode penelitian yang digunakan adalah *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes, angket, wawancara dan dokumentasi. Uji hipotesis menggunakan analisis jalur (*path analysis*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung negatif yang signifikan kemampuan analisis matematis terhadap disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien negatif cukup kuat dan determinasi sebesar 61,8%. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan pemahaman konsep terhadap disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien positif sangat kuat dan determinasi sebesar 61,8%. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran dengan nilai koefisien positif sangat lemah dan determinasi sebesar 73%. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran dengan nilai koefisien positif cukup kuat dan determinasi sebesar 73%. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan disposisi berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran dengan nilai koefisien positif kuat dan determinasi sebesar 73%. Tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien negatif sangat lemah. Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien cukup kuat.

Kata Kunci: *Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep, Disposisi Berpikir Kritis, Kemampuan Penalaran*

ABSTRACT

This study aims to determine the direct and indirect influence between mathematical analysis skills, the ability to understand concepts and critical thinking tendencies on students' reasoning abilities.

The research method used is ex post facto with a quantitative approach. This research uses data collection techniques in the form of tests, questionnaires, interviews and documentation. Test hypotheses using path analysis.

The results of the study show that there is a significant negative direct influence on the ability of mathematical analysis on the tendency of critical thinking with a relatively strong negative coefficient and a determination of 61.8%. There is a significant direct influence on the ability to understand concepts on critical thinking tendencies with a very strong positive coefficient value and a determination of 61.8%. There is a significant direct influence of mathematical analysis ability on reasoning ability with a very weak positive coefficient value and a determination of 73%. There is a significant direct influence on the ability to understand concepts on the ability to reason with a relatively strong positive coefficient value and a determination of 73%. There is a significant direct influence on the tendency of critical thinking on reasoning ability with a strong positive coefficient value and determination of 73%. There is no significant indirect effect of mathematical analysis ability on reasoning ability through critical thinking tendency with a very weak negative coefficient value. There is a significant indirect effect on the ability to understand concepts on reasoning ability through critical thinking disposition with a relatively strong coefficient value.

Keywords: *Mathematical Analysis Ability, Concept Understanding Ability, Critical Thinking Tendency, Reasoning Ability*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:



Nama : Eka Wantika Sari
NPM : 1911050298
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang sudah dirujuk dan disebut dalam footnote ataupun daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 20 September 2023

Penulis



Eka Wantika Sari
NPM.1911050298



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik**
Nama : **Eka Wantika Sari**
NPM : **1911050298**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqsyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 198402282006041004

Pembimbing II,

Siti Ulfa Nabila, M. Mat

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP.198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik”** disusun oleh: **Eka Wantika Sari, NPM 1911050298**, Jurusan: **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada: hari/tanggal: **Jumat, 10 November 2023. Pukul 13.30-15.30 WIB**

TIM MUNAQASYAH

- Ketua Sidang** : **Dr. Achi Rinaldi, S. Si., M.Si** (.....)
- Sekretaris** : **Novian Riskiana Dewi, M. Si** (.....)
- Penguji Utama** : **Dona Dinda Pratiwi, M. Pd** (.....)
- Penguji Pendamping I** : **Dr. Bambang Sri Anggoro, M. Pd** (.....)
- Penguji Pendamping II** : **Siti Ulfa Nabila, M. Mat** (.....)



MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا...

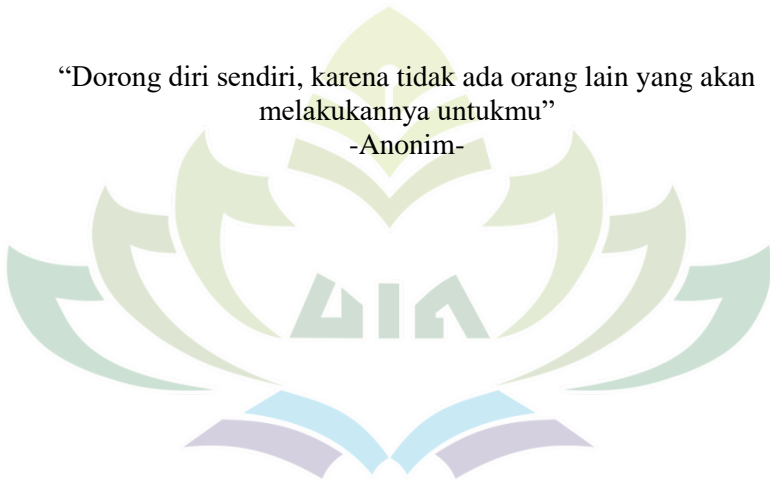
Artinya: “Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya...”(Q.S. Al-Baqarah [2]:286)

“Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik”

-Ali bin Abi Thalib-

“Dorong diri sendiri, karena tidak ada orang lain yang akan melakukannya untukmu”

-Anonim-



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alaamin

Puji syukur kepada-Mu ya Allah SWT atas rahmat dan karunia-Mu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik”**. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai rasa syukur kepada Allah SWT dan ungkapan terimakasih untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, bapak Hariyanto dan ibu Daryuti yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, pengorbanan dan kasih sayang yang tak terhingga serta do'a restu tiada hentinya untuk kesuksesan putri sulungnya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk kalian berdua yang sangat berharga dalam hidup penulis.
2. Saudara dan kerabat dekat yang selalu memberikan arahan, dukungan dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terutama terimakasih adikku Selvi Dewi Fadilah yang telah menjadi penyemangat dalam mengerjakan skripsi ini. Semoga kita menjadi anak yang membanggakan kedua orang tua. Terimakasih tante Depi Trianingsih yang bersedia membantu dan menemani penulis melakukan penelitian.
3. Sahabat, teman dan semua pihak yang telah bertanya “kapan sidang”, “kapan nyusul”, “kapan wisuda” dan lain sejenisnya kalian adalah alasanku segera menyelesaikan skripsi ini.

RIWAYAT HIDUP

Eka Wantika Sari, dilahirkan di Way Kanan pada tanggal 26 April 2001, anak pertama dari pasangan bapak Hariyanto dan ibu Daryuti. Pendidikan dimulai dari SD N 01 Tanjung Harapan dan lulus pada tahun 2013. Sekolah menengah pertama di SMP Ma'arif 09 Way Jepara, Lampung Timur dan lulus pada tahun 2016. Sekolah menengah atas di SMA N 1 Kasui dan lulus pada tahun 2019. Kemudian mengikuti pendidikan tingkat perguruan tinggi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung dimulai pada semester I Tahun Akademik 2019/2020 melalui jalur UM-PTKIN.

Pada bulan Juni sampai juli tahun 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Tiuh Balak Pasar, Kec. Baradatu, Kab. Way Kanan. Kemudian pada bulan September sampai Oktober 2022 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Al-Azhar 1 Bandar Lampung.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahilabbil"alamin, Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik**" untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi, peran, serta doa orang lain. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M. Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung sekaligus pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu serta membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Siti Ulfa Nabila, M.Mat. selaku pembimbing II dengan sabar memberikan bimbingan, waktu, ilmu, arahan serta motivasi kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Seluruh dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Matematika) yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Bapak Yasir Adibroto, M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 1 Kasui, bapak Rudi, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Kasui, bapak Aliudin Semenguk, S.Pd.MM. selaku Kepala SMP Negeri 3 Kasui dan bapak Wayan Beratayasa, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 4 Kasui yang telah bersedia memberikan izin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.

6. Bapak ibu guru (khususnya guru matematika) dan staff serta peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Kasui, SMP Negeri 2 Kasui, SMP Negeri 3 Kasui dan SMP Negeri 4 Kasui yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
7. Orang tua tercinta, bapak Hariyanto dan ibu Daryuti yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, semangat serta dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil yang tak berhingga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Adikku tersayang, Selvi Dewi Fadilah yang selalu menjadi penyemangat penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Depi Trianingsih yang bersedia membantu dan menemani penulis melakukan penelitian.
10. Sahabat seperjuangan Irfa Erfiyana, Restu Suandani, Siti Nur Azizah dan Sulastri yang selalu membantu dan memberikan semangat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2019, khususnya kelas D.
12. Sahabatku Sartina Oktaviani yang selalu memberikan saran, semangat dan motivasi serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis disetiap permasalahan yang dihadapi penulis.
13. Orang spesial yang telah memberikan semangat penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya.
14. Teman-teman KKN-DR di Kelurahan Tiuh Balak Pasar dan PPL SMP Al-Azhar 1 Bandar Lampung yang telah memberikan arti sebuah kebersamaan dan kekeluargaan.
15. Teman-teman kos Putri Humaira yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Almamater tercinta, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
17. Semua pihak yang turut mendoakan kesuksesan dan keberhasilan penulis serta membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT. membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, September 2023
Penulis

Eka Wantika Sari
NPM. 1911050298



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
ABSTRAK	iv
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah.....	3
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Manfaat Penelitian.....	14
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	15
H. Sistematika Penulisan.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Teori yang Digunakan	19
B. Kerangka Berpikir	29

C. Pengajuan Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Waktu dan Tempat Penelitian	37
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	37
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
D. Definisi Operasional Variabel	44
E. Instrumen Penelitian.....	45
F. Pengujian Instrumen Penelitian	60
G. Uji Prasarat Analisis.....	66
H. Uji Hipotesis.....	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	80
A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	80
B. Analisis Hasil Penelitian	95
C. Pembahasan Penelitian	126
BAB V PENUTUP.....	142
A. Kesimpulan.....	142
B. Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN.....	158

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Tes Kemampuan	8
Tabel 1. 2 Pedoman Sistematika Penulisan.....	18
Tabel 3. 1 Populasi Peserta Didik	39
Tabel 3. 2 Perhitungan dan Distribusi Sampel	42
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Kemampuan Analisis Matematis	46
Tabel 3. 4 Interpretasi Nilai Kemampuan Analisis Matematis	48
Tabel 3. 5 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep ...	48
Tabel 3. 6 Interpretasi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep.....	52
Tabel 3. 7 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran	53
Tabel 3. 8 Interpretasi Nilai Kemampuan Penalaran Peserta Didik ...	56
Tabel 3. 9 Pedoman Penskoran Angket.....	57
Tabel 3. 10 Interpretasi Nilai Angket Disposisi Berpikir Kritis.....	60
Tabel 3. 11 Kategori Daya Pembeda.....	64
Tabel 3. 12 Kategori Tingkat Kesukaran	65
Tabel 3. 13 Kriteria Pengujian Autokorelasi Durbin Watson	71
Tabel 4. 1 Validasi Uji Coba Kemampuan Analisis Matematis.....	81
Tabel 4. 2 Validasi Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep.....	82
Tabel 4. 3 Validasi Uji Coba Kemampuan Penalaran.....	82
Tabel 4. 4 Validitas Kemampuan Analisis Matematis	83
Tabel 4. 5 Validitas Kemampuan Pemahaman Konsep	84
Tabel 4. 6 Validitas Kemampuan Penalaran	85
Tabel 4. 7 Daya Beda Kemampuan Analisis Matematis.....	86
Tabel 4. 8 Daya Beda Kemampuan Pemahaman Konsep	86
Tabel 4. 9 Daya Beda Kemampuan Penalaran	87
Tabel 4. 10 Tingkat Kesukaran Kemampuan Analisis Matematis	88
Tabel 4. 11 Tingkat Kesukaran Kemampuan Pemahaman Konsep ...	88
Tabel 4. 12 Tingkat Kesukaran Kemampuan Penalaran	89
Tabel 4. 13 Kesimpulan Uji Coba Kemampuan Analisis Matematis.	90
Tabel 4. 14 Kesimpulan Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep	90
Tabel 4. 15 Kesimpulan Uji Coba Kemampuan Penalaran	91
Tabel 4. 16 Validasi Uji Coba Disposisi Berpikir Kritis.....	92
Tabel 4. 17 Validitas Disposisi Berpikir Kritis	93
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Uji Coba Disposisi Berpikir Kritis	94
Tabel 4. 19 Hasil Tes Kemampuan Analisis Matematis	95

Tabel 4. 20 Kategori Kemampuan Analisis Matematis.....	96
Tabel 4. 21 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	97
Tabel 4. 22 Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep.....	98
Tabel 4. 23 Hasil Angket Disposisi Berpikir Kritis	99
Tabel 4. 24 Kategori Disposisi Berpikir Kritis.....	99
Tabel 4. 25 Hasil Tes Kemampuan Penalaran.....	100
Tabel 4. 26 Kategori Kemampuan Penalaran.....	101
Tabel 4. 27 Hasil Uji Normalitas Data	102
Tabel 4. 28 Hasil Uji Linearitas Disposisi * Analisis	103
Tabel 4. 29 Hasil Uji Linearitas Disposisi * Pemahaman Konsep...	104
Tabel 4. 30 Hasil Uji Linearitas Penalaran * Analisis Matematis....	104
Tabel 4. 31 Hasil Uji Linearitas Penalaran * Pemahaman Konsep..	105
Tabel 4. 32 Hasil Uji Linearitas Penalaran * Disposisi.....	105
Tabel 4. 33 Hasil Uji Multikolinearitas Model II.....	106
Tabel 4. 34 Hasil Uji Multikolinearitas Model II.....	107
Tabel 4. 35 Hasil Uji Autokorelasi Model I.....	108
Tabel 4. 36 Hasil Uji Autokorelasi Model II.....	108
Tabel 4. 37 Hasil Uji Heteroskedastisitas Model I.....	109
Tabel 4. 38 Hasil Uji Heteroskedastisitas Model II	110
Tabel 4. 39 Hasil Uji F (Hipotesis Uji Simultan) Model I	112
Tabel 4. 40 Hasil Uji F (Hipotesis Uji Simultan) Model II.....	113
Tabel 4. 41 Hasil Uji T (Hipotesis Uji Parsial) Model I	115
Tabel 4. 42 Hasil Uji T (Hipotesis Uji Parsial) Model II	116
Tabel 4. 43 Kategorisasi Hubungan Antar Variabel	118
Tabel 4. 44 Nilai Error Analisis Jalur Model I.....	120
Tabel 4. 45 Nilai Error Analisis Jalur Model II.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Diagram Jalur.....	30
Gambar 2. 2 Analisis Jalur hubungan korelasi X_1 dan X_2	31
Gambar 2. 3 Analisis Jalur X_1 terhadap Y	31
Gambar 2. 4 Analisis Jalur X_2 terhadap Y	32
Gambar 2. 5 Analisis Jalur X_1 terhadap Z	32
Gambar 2. 6 Analisis Jalur X_2 terhadap Z	32
Gambar 2. 7 Analisis Jalur Y terhadap Z	32
Gambar 2. 8 Analisis Jalur X_1 terhadap Z melaui Y	33
Gambar 2. 9 Analisis Jalur X_2 terhadap Z melaui Y	33
Gambar 4. 1 Analisis Jalur Hubungan Korelasi X_1 dan X_2	119
Gambar 4. 2 Analisis Jalur X_1 terhadap Y	119
Gambar 4. 3 Analisis Jalur X_2 terhadap Y	120
Gambar 4. 4 Analisis Jalur Model Struktural I.....	121
Gambar 4. 5 Analisis Jalur X_1 terhadap Z	122
Gambar 4. 6 Analisis Jalur X_2 terhadap Z	122
Gambar 4. 7 Analisis Jalur Y terhadap Z	123
Gambar 4. 8 Analisis Jalur Model Struktural II	124
Gambar 4. 9 Analisis Jalur X_1 terhadap Z melalui Y	125
Gambar 4. 10 Analisis Jalur X_2 terhadap Z melalui Y	126

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Untuk mengurangi kekeliruan dan kesalahpahaman penjelasan maupun pemahaman yang terdapat dalam penelitian ini, maka penulis akan mempertegas dan membatasi definisi serta maksud dari arti judul dalam penelitian ini. Adapun judul dalam penelitian ini adalah **“Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik”**. Batasan-batasan yang disebutkan adalah sebagai berikut:

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari seseorang atau suatu benda yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.¹

Kemampuan analisis merupakan salah satu kemampuan kognitif tingkat tinggi yang penting untuk dikuasai peserta didik dalam pembelajaran. Menurut Sudrajat kemampuan analisis merupakan kemampuan individu untuk menentukan bagian-bagian dari suatu masalah dan menunjukkan hubungan antar bagian tersebut, melihat berbagai penyebab dari suatu peristiwa atau memberi argumen yang menyokong suatu pernyataan.²

Menurut Nasution, kemampuan pemahaman konsep menunjukkan tiga hal pokok dalam pemahaman yaitu kemampuan mengenal, menjelaskan dan mengambil kesimpulan. Sebelum menjelaskan sesuatu, peserta didik harus mengetahui apa yang akan dijelaskan. Selain itu, peserta

¹ Penyusunan Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2011, hal.1045

²Dian Kurniati, Romi Harmuki, and Nur Aisyah Jamil, ‘Kemampuan Analisis, Evaluasi dan Kreasi Siswa SMP Nuris Jember dalam Menyelesaikan Soal Pisa berdasarkan Kemampuan Matematika’, *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20 (2016), 143.

didik harus benar-benar memahaminya.³ Hal ini agar memudahkan peserta didik untuk menjelaskan kepada peserta didik yang lainnya. Setelah itu, peserta didik dapat mengambil kesimpulan.

Disposisi menurut Perkins, Jay, dan Tishman, “*consists of a triad of interacting elements, these being: inclination, which is how a learner feels towards a task; sensitivity towards an occasion or the learners alertness towards a task; and lastly ability, this being the learner’s ability to follow through and complete an actual task*”, yang berarti disposisi sebagai tiga elemen yang saling berinteraksi antara kecenderungan, kepekaan terhadap suatu kejadian dan kemampuan menyelesaikan masalah.⁴

Penalaran adalah suatu kegiatan, proses atau aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasarkan beberapa pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya.⁵

Peserta didik didefinisikan sebagai individu yang memiliki tekad untuk menggali potensi dirinya melalui kegiatan pembelajaran yang dapat diakses di berbagai jenjang, jalur dan bentuk pendidikan sesuai dengan persyaratan utama Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional.⁶

³ Linda siti ruqoyyah, sukma murni, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft EXCEL*, ed. by Galih Dani Septian Rahayu (Jl. Ipik Gandamanah No. 21 Kel. Cisereuh, Kec. Purwakarta Kab. Purwakarta 41116: CV.Tre Alea Jacta Pedagogle, 2020). Hal.5

⁴ Kathleen Maxwell, ‘Positive Learning Dispositions in Mathematicists’, 11, 2001, 31.

⁵ Supriyanto, ‘Karakter Berpikir Matematis Siswa SMP Gemolong dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLDV ditinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa dan Gender, Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika’, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(1) (2014), 1059 <<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>>.

⁶ Republik Indonesia, “Undang – Undang No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen & Undang – Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang Sidiknas” (Bandung: Peman, 2006), hal.65.

Berdasarkan istilah yang telah diuraikan, sehingga dapat dijelaskan bahwa dalam penelitian ini berusaha untuk mengetahui adanya "Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik".

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan proses mengubah sikap dan tata kelakuan seseorang maupun kelompok dalam upaya mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan.⁷ Pada dasarnya ilmu pengetahuan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hakikat ilmu pengetahuan merupakan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah untuk mempelajari gejala-gejala ilmu dari ilmu pengetahuan.⁸ Seseorang yang memiliki ilmu mampu membedakan hal yang baik dan hal yang buruk. Menuntut ilmu adalah salah satu bagian terpenting karena tanpa adanya ilmu manusia tidak dapat berkembang. Keutamaan untuk menuntut ilmu terdapat dalam firman Allah pada surat Al-Mujadalah ayat 11 berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ
فَانْفَسِحُوا يَنْفَسِحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ

⁷ Wikhdaton Khasanah, 'Kewajiban Menuntut Ilmu Dalam Islam', *Jurnal Riset Agama*, 1 (2021), 299 <<https://doi.org/10.15575/jra.v1i2.14568>>.

⁸ Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani, 'Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur'an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5(2) (2019).

اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Yang artinya : *Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.* (Q.S Al-Mujadalah ayat 11)

Ayat 11 Q.S Al-Mujadalah tersebut menjelaskan bahwa betapa pentingnya ilmu pengetahuan bagi seseorang sehingga orang yang beriman dan berilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya oleh Allah SWT. Seseorang yang beriman dan memiliki pengetahuan luas akan dihormati oleh orang lain, diberi kepercayaan untuk mengendalikan atau mengelola apa saja yang terjadi dalam kehidupan. Artinya tingkatan orang yang beriman dan berilmu lebih tinggi dibanding orang-orang yang tidak berilmu.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bermanfaat dan menjadi peranan penting bagi diri sendiri dan orang lain.⁹ Tujuan dalam mempelajari ilmu matematika diharapkan peserta didik dapat memiliki pola pikir yang kreatif, inovatif dan imajinatif. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.

Menurut Aisyah, keberadaan matematika di sekolah sangat penting, yakni untuk membekali peserta didik dengan

⁹ Rany Widyastuti and others, ‘Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept’, *Journal of Physics:Conference Series*, 2020.

kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.¹⁰ Secara garis besar, menurut Sumarmo kemampuan dasar matematika dapat diklasifikasikan dalam lima standar yang meliputi kemampuan:

- 1) Mengenal, memahami, menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika
- 2) Menyelesaikan masalah matematika
- 3) Bernalar matematika
- 4) Melakukan koneksi matematika
- 5) Komunikasi matematika.¹¹

Tujuan mempelajari matematika menurut Kemendikbud yakni agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:¹²

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah

¹⁰ Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD* (Malang: UMMPress, 2019).

¹¹ Bambang Riyanto, 'Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Prestasi Matematika dengan Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Sekolah Menengah Atas', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2) (2011).

¹² Delima Mei Linola, Retno Marsitin, and Tri Candra Wulandari, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di SMAN 6 Malang', *Pi:Mathematics Education Journal*, 1 (1) (2017), 27–28.

- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan mempelajari matematika tersebut, menunjukkan bahwa kemampuan penalaran dan kemampuan pemahaman konsep merupakan suatu hal yang penting yang harus dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Shadiq, matematika dan penalaran matematis merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan, memahami materi matematika melalui penalaran dan penalaran dapat dilatih dengan belajar matematika.¹³ Kemampuan penalaran berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Suryadi mengungkapkan bahwa pembelajaran yang lebih mengutamakan pada kegiatan penalaran dan pemecahan masalah sangat berpengaruh pada pencapaian prestasi siswa yang tinggi. Dengan penalaran yang lemah, maka akan mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam memahami konsep matematika.¹⁴ Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa kemampuan penalaran memiliki peran baik pada pemahaman konsep ataupun pemecahan masalah.

Kemampuan pemahaman konsep dimaksudkan agar peserta didik mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah. Seperti halnya yang dijelaskan oleh Kesumawati, ia menyatakan bahwa landasan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam usahanya untuk berpikir menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari adalah kemampuan dalam memahami konsep

¹³ Linola, Marsitin, and Wulandari. hal,28

¹⁴ Muhammad Anshori, Hamdani, and Ahmad Yani T, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XII MIPA SMA Negeri 4 Pontianak', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(8) (2018).

matematika.¹⁵ Wulandari dan Hidayati mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis sangat mendukung kemampuan pemahaman matematis lainnya, seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi, kemampuan analisis dan lain-lain.¹⁶

Kemampuan analisis merupakan salah satu kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi. Berpikir analisis merupakan bagian dari domain ranah kognitif hasil belajar peserta didik.¹⁷ Facione mengatakan bahwa kemampuan analisis berhubungan kuat dengan prestasi kognitif peserta didik. Pernyataan tersebut ditegaskan oleh Wenglinsky, bahwa pembelajaran yang mengutamakan kemampuan analisis mampu mendukung tercapainya hasil belajar.¹⁸ Pernyataan yang serupa dikemukakan juga oleh Nana Sudjana, bahwa analisis merupakan tipe hasil belajar yang kompleks, yang memanfaatkan hasil belajar sebelumnya, yakni pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Jika seseorang telah memiliki kemampuan analisis, maka ia dapat mengkreasikan suatu hal yang baru.¹⁹

¹⁵ Yunika Lestari Ningsih, 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Pembelajaran Lembar Aktivitas Mahasiswa (LAM) Berbasis Teori APOS Pada Materi Turunan', *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1) (2016) <<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edumatica.v6i01.2994>>.

¹⁶ Sinta Lestari, Ettie Rukmigasari, and Sikky El Walida, 'Pengaruh Disposisi Matematis Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial', *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, Vol.16 No. (2021).

¹⁷ Bambang Sri Anggoro and others, 'Mathematical-Analytical Thinking Skills: The Impacts and Interactions of Open-Ended Learning Method & Self-Awareness (Its Application on Bilingual Test Instruments)', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1) (2021).

¹⁸ Agus Setiawan, 'Pengaruh Kemampuan Analisis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Intellegent Quotion (IQ)', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1). (2017).

¹⁹ Nurma Izzati, 'Meningkatkan Kemampuan Analisis Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kajian Pembelajaran Matematika Modern Melalui Pembelajaran Kolaboratif MURDER', *EduMa*, 5(1) (2016).

Berdasarkan pada keadaan nyata yang didapat di lapangan, peneliti menemukan permasalahan bahwa kemampuan peserta didik SMP Negeri di Kecamatan Kasui dalam menyelesaikan masalah masih cenderung lemah. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pra penelitian yang menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh peserta didik mayoritas dibawah nilai standar kemampuan yang seharusnya. Peneliti menggunakan soal-soal yang sudah tervalidasi pada penelitian sebelumnya untuk mengukur kemampuan peserta didik. Kemampuan analisis matematis dan kemampuan penalaran diukur menggunakan soal-soal pada penelitian yang dilakukan oleh Nginda Riskia dengan materi SPLDV.²⁰ Sedangkan pada kemampuan pemahaman konsep, peneliti menggunakan soal-soal pada penelitian yang dilakukan oleh Riska Safitri dengan materi SPLDV.²¹ Adapun nilai yang diperoleh peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. 1
Hasil Tes Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan
Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Peserta
Didik SMP Negeri 1 Kasui dan SMP Negeri 2 Kasui
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2022/2023

Jenis Kemampuan	Presentase Nilai Peserta Didik (x)	
	$x < 70$	$x \geq 70$
Analisis Matematis	94,17%	5,8%
Pemahaman Konsep	100%	0%
Penalaran	100%	0%

Sumber: Hasil Tes Pra Penelitian

²⁰ Nginda Riskia, 'Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Kemampuan Analitis Matematis Siswa Pada SPLDV' (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2022).

²¹ Riska Safitri, 'Pengaruh Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) Berbantuan Game Based Learning (GBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis' (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2022).

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa kemampuan analisis matematis, kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran peserta didik masih rendah. Rendahnya kemampuan tersebut terlihat pada nilai peserta didik yang secara mayoritas masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Berdasarkan pengamatan, rendahnya kemampuan peserta didik tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu jumlah soal yang terlalu banyak dan waktu pengerjaan kurang sesuai, kategori soal kurang tepat dengan kriteria kemampuan peserta didik dan minat belajar peserta didik masih rendah.

Wawancara dilakukan sebagai aktivitas pendukung dalam mengumpulkan data. Wawancara di SMP Negeri 2 Kasui dilakukan bersama bapak Kusnoto selaku pendidik di bidang matematika. Berdasarkan wawancara tersebut diketahui bahwa pemahaman konsep peserta didik masih kurang, misalnya dalam membedakan variabel dalam soal cerita pada materi SPLDV. Kemampuan analisis dan berpikir kritis peserta didik juga masih rendah, begitu juga dengan kemampuan penalarannya. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran khususnya dalam keterampilan bertanya, hal tersebut menjadi salah satu faktor lemahnya kemampuan peserta didik dan mengalami kesulitan ketika menyelesaikan masalah karena pemahaman konsepnya terbatas.²² Sedangkan di SMP Negeri 1 Kasui, wawancara dilakukan bersama ibu Yuli Fitra selaku pendidik di bidang matematika. Berdasarkan wawancara tersebut, diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih kurang. Hal ini disebabkan karena pandemi *covid-19* dimana proses belajar mengajar yang kurang maksimal sehingga peserta didik kurang memahami konsep dasar dalam materi pelajaran. Kemampuan analisis dan penalaran peserta didik masih kurang dalam menyelesaikan soal cerita.²³

²² Kusnoto, "Tingkat Kemampuan Peserta Didik", *Wawancara*, Januari 4, 2023

²³ Yuli Fitra, "Tingkat Kemampuan Peserta Didik", *Wawancara*, Januari 5, 2023

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa kebanyakan peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Peserta didik selalu beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan sehingga menyebabkan pembelajaran matematika tidak berjalan sesuai rencana. Kesulitan dalam memahami konsep matematika diakibatkan karena peserta didik masih terpaku pada hafalan rumus dan contoh.²⁴ Tuntutan ketuntasan belajar juga membuat peserta didik lebih cenderung memilih untuk menghafalkan rumus praktis. Peserta didik merasa terbantu dan dipermudah ketika menggunakan rumus praktis untuk menyelesaikan soal matematika. Penggunaan rumus praktis matematika secara berlebihan tentu akan mengakibatkan terabaikannya pemahaman konsep yang seharusnya dikuasai oleh peserta didik. Hal tersebut tentu dapat menumpulkan daya analisis peserta didik sehingga peserta didik kesulitan untuk menyelesaikan soal matematika dengan berbagai variasi.²⁵

Proses perbaikan atau rekonstruksi metakognitif sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal. Faktor eksternal yang berperan penting dalam proses rekonstruksi adalah afektif.²⁶ Menurut Hendriana, aspek afektif yang dapat menguatkan kemampuan pemahaman konsep matematis adalah memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang ditunjukkan melalui kecenderungan berpikir dan bertindak positif serta antusias

²⁴ Widyastuti and others. hal.1

²⁵ Rahmat Diyanto Fitri Dwi Kusuma, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro, 'Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer', *Jurnal Matematika*, 1(2) (2018).

²⁶ Bambang Sri Anggoro, Safitri Agustina, and others, 'An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematical Learning Process', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2) (2019), 188.

dalam belajar matematika.²⁷ Oleh karena itu, peserta didik perlu memiliki kompetensi dasar sikap sosial matematika atau aspek afektif dalam pembelajaran matematika, terutama disposisi berpikir kritis.

Disposisi berpikir kritis dipandang memiliki potensi lebih dalam tumbuh kembangnya kecerdasan seseorang pada literasi kehidupan akademis. Ketika seseorang berusaha memecahkan suatu masalah, maka yang akan dibutuhkan adalah kegigihan dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah dengan semangat dan perhatian serius, tekun dalam mengerjakannya, percaya diri dan rasa ingin tahu.²⁸ Berdasarkan pernyataan tersebut, islam mengajarkan bahwa sebagai umat manusia hendaknya untuk selalu berpikir. Sebagaimana dengan firman Allah SWT. dalam surat Ar-Rad ayat 4 berikut:

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَبَجُّوزَاتٌ وَجَدْتُمْ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ
وَوَيْحِيلٌ صِنَوَانٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَلٌ
بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: “Di bumi terdapat bagian-bagian yang berdampingan, kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman, dan pohon kurma yang bercabang dan yang tidak bercabang. (Semua) disirami dengan air yang sama, tetapi Kami melebihkan tanaman yang satu atas yang lainnya dalam hal rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar (terdapat) tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengerti.”(Q.S Ar-Ra’ad ayat 4)

²⁷ Sinta Lestari, Ettie Rukmigarsari, and Sikky El Walida, ‘Pengaruh Disposisi Matematis dan Self Concept terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial’, *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 16 (19) (2021). hal.29

²⁸ Darmawan Mas’ud Rahman, Sukoriyanto, and Mochammad Hafidz, ‘Analisis Disposisi Berpikir Kritis Mahasiswa Yang Berkategori Rendah dalam Pemecahan Masalah Transformasi Fungsi Kompleks’, *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pembelajarannya (SNMP)*, 1 (2022).

Berdasarkan Q.S Ar-Ra'ad ayat 4 tersebut menegaskan bahwa terdapat dalil-dalil yang menunjukkan kepada kekuasaan Allah bagi seseorang yang berpikir tentang keagungan sang Pencipta sehingga mereka beriman kepada-Nya. Kegunaan akal tidak lain adalah untuk mencari petunjuk akan kebenaran dan mengikutinya agar dapat meraih kebahagiaan dan kesempurnaan.

Disposisi berpikir kritis menurut Nopriana adalah suatu kebiasaan yang tampak dan melekat dalam diri seseorang dengan bertindak secara kritis pada saat berpikir.²⁹ Disposisi berpikir kritis yang tinggi akan mengakibatkan kemampuan berpikir kritis yang maksimal. Secara teori, disposisi berpikir kritis mampu memberikan dampak yang sangat baik untuk peserta didik. Dengan demikian selain kemampuan dasar matematik, disposisi berpikir kritis juga perlu untuk mengimbangi kemampuan yang dimiliki peserta didik.

Uraian pada paparan sebelumnya dapat dipahami bahwa kemampuan penalaran peserta didik tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja, tetapi terdapat sejumlah variabel yang dianggap saling mempengaruhi satu dengan yang lain. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, rendahnya kemampuan penalaran peserta didik yang dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari dalam diri maupun dari luar diri, seperti kemampuan analisis, kemampuan pemahaman konsep dan disposisi berpikir kritis. Berhubungan dengan kemungkinan ada atau tidaknya pengaruh antar variabel-variabel yang saling berkaitan perlu diadakan penelitian lebih lanjut. Maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Analisis Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik”**.

²⁹ Eline Yanty Putri Nasution, Devi Pebrianti, and Rahma Putri, 'Analisis terhadap Disposisi Berpikir Kritis Siswa Jurusan IPS pada Pembelajaran Matematika', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1) (2020) <<https://doi.org/https://doi.org/10.31945/mathline.v5i1.130>>.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan, yaitu:

1. Peserta didik beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan sehingga pembelajaran tidak berjalan sesuai rencana
2. Kurangnya kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep matematika dengan baik
3. Kemampuan analisis dan penalaran peserta didik tergolong rendah, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah atau persoalan terutama soal cerita.

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan diatas, maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Kasui
2. Kemampuan yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan analisis matematis, kemampuan pemahaman konsep, disposisi berpikir kritis dan kemampuan penalaran peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Adapun pokok permasalahan yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh langsung kemampuan analisis matematis terhadap disposisi berpikir kritis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh langsung kemampuan pemahaman konsep terhadap disposisi berpikir kritis peserta didik?
3. Apakah terdapat pengaruh langsung kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran peserta didik?
4. Apakah terdapat pengaruh langsung kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran peserta didik?

5. Apakah terdapat pengaruh langsung disposisi berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran peserta didik?
6. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis peserta didik?
7. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh langsung kemampuan analisis matematis terhadap disposisi berpikir kritis peserta didik
2. Pengaruh langsung kemampuan pemahaman konsep terhadap disposisi berpikir kritis peserta didik
3. Pengaruh langsung kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran peserta didik
4. Pengaruh langsung kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran peserta didik
5. Pengaruh langsung disposisi berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran peserta didik
6. Pengaruh tidak langsung kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis peserta didik
7. Pengaruh tidak langsung kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis peserta didik

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan dasar yang dijadikan sebagai referensi maupun pedoman oleh peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

a. Sekolah

Memberikan masukan permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran akibat keragaman kemampuan peserta didik.

b. Pendidik

Memberikan motivasi pada pendidik untuk memperluas pengetahuan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas pendidik dalam mengajar.

c. Peserta Didik

Memberikan kesadaran agar dapat meningkatkan semangat belajar, meningkatkan rasa percaya diri dan meningkatkan kualitas sebagai peserta didik yang memiliki kemampuan akademik yang tinggi.

d. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman peneliti.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Hartati, Ilham Abdullah dan Saleh Haji, mendapatkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar ($\rho_{y x_1} = 0,374$). Selain itu juga terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan koneksi matematis sebesar ($\rho_{x_3 x_1} = 0,442$). Data tersebut dianalisis menggunakan analisis jalur.³⁰

³⁰ Sri Hartati, Ilham Abdullah, and Saleh Haji, 'Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi dan Koneksi terhadap Kemampuan

2. Penelitian yang dilakukan oleh Relawati, memperoleh hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan penalaran matematis, hal ini dapat dilihat melalui nilai r sebesar 0,39318. Yang memiliki arti bahwa keeratan hubungan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik tergolong lemah.³¹
3. Penelitian yang dilakukan oleh Regi Akmal dkk, hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara disposisi matematis dengan kemampuan penalaran matematis peserta didik yaitu 0,627. Dengan kata lain, korelasinya berkategori kuat. Besar pengaruhnya adalah 34,40%.³²
4. Penelitian yang dilakukan oleh Gida Kadarisma, Tina Rosyana dan Adi Nurjaman memperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara minat belajar dengan kemampuan penalaran matematis dengan koefisien korelasinya sebesar 0,88 yang berarti hubungan minat belajar dan kemampuan penalaran matematis tergolong sangat kuat.³³
5. Penelitian yang dilakukan oleh Stefy Falentino Akuba, Dian Purnamasari dan Robby Firdaus mendapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara kemampuan penalaran matematis, efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah terhadap penguasaan

Pemecahan Masalah', *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(1) (2017), 43.

³¹ Relawati, 'Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Negeri 23 Muaro Jambi', *Jurnal MATH-UMB.EDU*, 8(2) (2021).

³² Regi Akmal and others, 'Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Penalaran Matematis pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII MTsN 3 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7 (4) (2022).

³³ Gida Kadarisma, Tina Rosyana, and Adi Nurjaman, 'Pengaruh Minat Belajar Matematika terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP', *Jurnal ABSIS*, 2(1) (2019), 121.

konsep dengan koefisien jalur secara berurutan adalah 0.453, 0.175, dan 0.395. Kemampuan penalaran juga berpengaruh positif terhadap efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah dengan koefisien jalur secara berturut-turut adalah 0.425 dan 0.560.³⁴

H. Sistematika Penulisan

Penggunaan sistematika penulisan memudahkan untuk memahami dan mengetahui pembahasan umum dalam skripsi ini. Sistematika yang menjadi struktur dan prinsip penyusunan adalah sebagai berikut:



³⁴ Stefy Falentino Akuba, Dian Purnamasari, and Robby Firdaus, 'Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri dan Kemampuan Memecahkan Masalah terhadap Penguasaan Konsep Matematika', *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, Vol.4 No.1 (2020). hal.44

Tabel 1. 2
Pedoman Sistematika Penulisan

Bab I	Pendahuluan A. Penegasan Judul B. Latar Belakang Masalah C. Identifikasi dan Batasan Masalah D. Rumusan Masalah E. Tujuan Penelitian F. Manfaat Penelitian G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan H. Sistematika Penulisan
Bab II	Tinjauan Pustaka A. Teori Yang Digunakan B. Kerangka Berpikir C. Pengajuan Hipotesis
Bab III	Metode Penelitian A. Waktu dan Tempat Penelitian B. Pendekatan dan Jenis Penelitian C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data D. Definisi Operasional Variabel E. Instrumen Penelitian F. Pengujian Instrumen Penelitian G. Uji Prasyarat Analisis H. Uji Hipotesis
Bab IV	Hasil Penelitian dan Pembahasan A. Deskripsi Data B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis
Bab V	Penutup A. Simpulan B. Rekomendasi
Daftar Rujukan	
Lampiran	

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung negatif signifikan kemampuan analisis matematis terhadap disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien negatif cukup kuat dan determinasi sebesar 61,8% .
2. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan pemahaman konsep terhadap disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien positif sangat kuat dan determinasi sebesar 61,8% .
3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran dengan nilai koefisien positif sangat lemah dan determinasi sebesar 73% .
4. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran dengan nilai koefisien positif cukup kuat dan determinasi sebesar 73% .
5. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan disposisi berpikir kritis terhadap kemampuan penalaran dengan nilai koefisien positif kuat dan determinasi sebesar 73% .
6. Tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kemampuan analisis matematis terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien negatif sangat lemah.
7. Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan penalaran melalui disposisi berpikir kritis dengan nilai koefisien cukup kuat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran bagi:

1. Sekolah

Sekolah dapat memberikan dukungan kepada pendidik bahwa pembelajaran yang dilaksanakan tidak terpusat pada pendidik. Sekolah juga dapat memberikan fasilitas belajar yang lebih baik pada peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajar peserta didik.

2. Pendidik

Pendidik dapat meningkatkan dan menyeimbangkan kemampuan analisis matematis dan kemampuan pemahaman konsep dengan disposisi berpikir kritis dimana nantinya akan berdampak pada peningkatan kemampuan penalaran peserta didik. Pendidik juga dapat melaksanakan strategi atau model pembelajaran dengan melibatkan peserta didik secara aktif.

3. Peserta Didik

Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya dengan berlatih soal dengan penyelesaian masalah matematis tingkat tinggi, yang berkaitan dengan kemampuan matematis. Sebelum itu, peserta didik perlu memahami konsep-konsep prasyarat sebelum pembelajaran ke materi selanjutnya dengan mengkaji ulang materi yang telah dipelajari.

4. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat mencari tahu faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan penalaran peserta didik dengan menggunakan metode, materi atau objek yang berbeda. Peneliti selanjutnya juga dapat mencari tahu penyebab ketidakseimbangan kemampuan analisis matematis dengan disposisi berpikir kritis peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Ani, *Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Matematika* (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021)
- Agustin, Ririn Dwi, 'Kemampuan Penalaran Matematika Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Solving', *Jurnal Pendidikan*, Vol.5 No.2 (2016), 180–81
<<https://doi.org/https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i2.249>>
- Akmal, Regi, Ketut Sarjana, Nourna Pramestie Wulandari, and Harry Soeprianto, 'Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII MTsN 3 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol.7 No.4 (2022)
- Akuba, Stefy Falentino, Dian Purnamasari, and Robby Firdaus, 'Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika', *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, Vol.4 No.1 (2020)
<<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>>
- Alghadari, Fiki, 'Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Kritis Matematik Siswa SMA', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol.13 No. (2012)
<<https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpp.v13i2.3428>>
- Alwi, Idrus, 'Pengaruh Jumlah Alternatif Jawaban Tes Objektif Bentuk Pilihan Ganda Terhadap Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda', *Jurnal Ilmiah Faktor Exacta*, Vol.3 No.2 (2010)
- Amane, Ade Putra Ode, and Sri Ayu Laali, *Metode Penelitian* (Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2022)
- Anggoro, Bambang Sri, Safitri Agustina, Ramadhana Komala, Komarudin, Kittisak Jermstipparsert, and Widyastuti, 'An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematical Learning Process', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan*

Matematika, 10(2) (2019), 188

Anggoro, Bambang Sri, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani, 'Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur'an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5(2) (2019)

Anggoro, Bambang Sri, Nurul Puspita, Dona Dinda Pratiwi, Safitri Agustina, Ramadhana Komala, Rany Widyastuti, and others, 'Mathematical-Analytical Thinking Skills: The Impacts and Interactions of Open-Ended Learning Method & Self-Awareness (Its Application on Bilingual Test Instruments)', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1) (2021)

Anshori, Muhammad, Hamdani, and Ahmad Yani T, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XII MIPA SMA Negeri 4 Pontianak', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(8) (2018)
<<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jjpk.v7i8.26920>>

Ardilla, Ayu, and Suryo Hartanto, 'Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa Mts Iskandar Muda Batam', *PYTHAGORAS Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6,2 (2017), 175–86
<<https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.966>>

Arifin, Muhamad, Ahmad Dardiri, and Anik Nur Handayani, 'Hubungan Kemampuan Penyesuaian Diri Dan Pola Berpikir Dengan Kemandirian Belajar Serta Dampaknya Pada Prestasi Akademik Mahasiswa', *Jurnal Pendidikan*, Vol.1 No.1 (2016)

Bahri, Syamsul, and Fakhry Zamzam, *Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-AMOS Pengujian Dan Pengukuran Instrumen* (Yogyakarta: Deepublish, 2021)

Baiduri, Dwi Priyo Utomo, and Christina Wardani, *Monograf Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal* (Malang: UMMPress, 2021)

Basuki, *Pengantar Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021)

- Budiatmaja, Brama Saputra, Tb Arief Vebianto, Ade Sunardi, and Rokayati, *Leadership In Digital Transformation* (Yogyakarta: KBM Indonesia, 2022)
- Budiawanto, Setyo, *Metode Statistika Untuk Mengolah Data Keolahraaan*, Cet.1 (Malang: Perpustakaan UM, 2017)
- Cahani, Khoirunnisa, Kiki Nia, Sania Effendi, and Dadang Rahman Munandar, 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau Dari Konsentrasi Belajar Pada Materi Statistika Dasar', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4.1 (2021), 215–24 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.215-224>>
- Damayanti, Indah, Tina Yunarti, and Widyastuti, 'Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Socrates Kontekstual', *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.4 (2015)
- Daniati, Devi Wahyu, Saniatun Nafisah, Siti Kumawati, and Eka Susanti, *27 Cara Asyik Belajar Matematika* (Magelang: Pustaka Rumah C1nta, 2020)
- Desniarti, and Ramadhani, 'Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Terhadap Self Efficacy Dengan Penggunaan Geogebra', 2, 2019, 956–62
- Dinata, Bima Wahyu, 'Hubungan Kemampuan Analisis Matematis Dan Kemampuan Penalaran Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa SMP' (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2023)
- Fajriyah, Lailatul, Yoga Nugraha, Padillah Akbar, and Martin Bernard, 'Pengaruh Kemampuan Belajar Siswa SMP Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis', *Journal On Education*, Vol.01, No (2019) <<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.66>>
- Fitriyani, Wirawan Fadly, and Ulinnuha Nur Faizah, 'Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa Pada Tema Pewarisan Sifat', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1) (2021), 55–67 <<https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii/article/view/64/51>>

- Giawa, Listina, Efrata Gee, and Darmawan Harefa, 'Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Pangkat Dan Akar Di Kelas XI SMA Negeri 1 Uluusua Tahun Pelajaran 2021/2022', *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1) (2022)
- Hartati, Sri, Ilham Abdullah, and Saleh Haji, 'Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah', *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, Vol.2, No. (2017), 43
- Hidayatullah, Muhammad Syarif, Joko Sulianto, and Mira Azizah, 'Analisis Kemampuan Penalaran Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis', *TSCJ*, 2(2) (2019), 93–102
- Ibrahim, Jabal Tarik, *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian* (Malang: UMMPress, 2020)
- Indri, Firsti Zakia, and Gerry Hamdani Putra, 'Pengaruh Ukuran Perusahaan Dan Konsentrasi Pasar Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2016-2020', *Jurnal Jimek*, 2(2) (2022), 01–17
- Isdarmawan, Agus, I Made Tirta, and Yuliani Setia Dewi, 'Pola-Pola Jalur Pada Path Analysis Untuk Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Nilai UN SMA Di Kabupaten Lumajang', *Kadikma*, 4(1) (2013), 87–102
- Ismail, Fajri, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan Dan Ilmu - Ilmu Sosial*, 1st edn (Jakarta: Prenada Media, 2018)
- Istiarini, Risma, and Sukanti, 'Pengaruh Sertifikasi Guru Dan Motivasi Kerja Guru Terhadap Kinerja Guru SMA Negeri 1 Sentolo Kabupaten Kulon Progo Tahun 2012', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol.10, No (2012)
- Izzati, Nurma, 'Meningkatkan Kemampuan Analisis Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kajian Pembelajaran Matematika Modern Melalui Pembelajaran Kolaboratif Murder', *JPM IAIN Antasari*, Vol.03 No. (2015)

- , ‘Meningkatkan Kemampuan Analisis Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kajian Pembelajaran Matematika Modern Melalui Pembelajaran Kolaboratif MURDER’, *EduMa*, Vol.5, No. (2016)
- Kadarisma, Gida, Tina Rosyana, and Adi Nurjaman, ‘Pengaruh Minat Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP’, *Jurnal ABSIS*, Vol. 2, No (2019), 121
- Kathleen Maxwell, ‘Positive Learning Dispositions in Mathematicts’, 11, 2001, 31
- Khasanah, Wikhdaton, ‘Kewajiban Menuntut Ilmu Dalam Islam’, *Jurnal Riset Agama*, 1 (2021), 299
<<https://doi.org/10.15575/jra.v1i2.14568>>
- Konita, Mita, Mohammad Asikin, and Tri Sri Noor Asih, ‘Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE)’, *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, Vol.2 (2019)
- Kurniati, Dian, Romi Harmuki, and Nur Aisyah Jamil, ‘Kemampuan Analisis, Evaluasi, Dan Kreasi Siswa SMP Nuris Jember Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Berdasarkan Kemampuan Matematika’, *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, Vol.20, No (2016), 143
- Kurniawan, Albert, *Pengolahan Riset Ekonomi Jadi Mudah Dengan IBM SPSS* (Surabaya: Jakad Publishing, 2019)
- Kurniawati, ‘Analisis Validitas Isi Instrumen Tes Berpikir Kritis IPS Kelas V SD Kota Yogyakarta’, *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 21(1) (2021), 130–40
- Kusuma, Rahmat Diyanto Fitri Dwi, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro, ‘Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer’, *Jurnal Matematika*, 1(2) (2018)
- Lena, Mai Sri, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini, *Metode Penelitian*, 1st edn (Malang: CV.IRDH, 2019)
- Lestari, Karunia Eka, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara,

Penelitian Pendidikan Matematika (Bandung: PT Refika Aditama, 2022)

Lestari, Sinta, Ettie Rukmigarsari, and Sikky El Walida, 'Pengaruh Disposisi Matematis Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial', *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, Vol.16 No. (2021)

Linola, Delima Mei, Retno Marsitin, and Tri Candra Wulandari, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di SMAN 6 Malang', *Pi:Mathematics Education Journal*, Vol.1 No.1 (2017), 27–28

Machmuddah, Zaky, *Metode Penyusunan Skripsi Bidang Ilmu Akuntansi* (Yogyakarta: Deepublish, 2022)

Mardawani, *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data DDalam Perspektif Kualitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2020)

Marsithah, Iis, *Model Kinerja Dosen Berbasis Kearifan Lokal* (Medan: UMSU PRESS, 2022)

Matematika, Mahasiswa Tadris, *Ruang Ketik Mahasiswa Kumpulan Essay Karya Mahasiswa* (Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management, 2020)

Maulana, *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017)

Mawaddah, Siti, and Ratih Maryanti, 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1) (2016), 76–85
<<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>>

Misbahuddin, and Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, 2nd edn (Jakarta: Bumi Aksara, 2013)

Monika, Nia, Darnah A Nohe, and Sifriyani, 'Analisis Chi-Square

- Dan Transformasi Data Ordinal Ke Data Interval Menggunakan Methods Of Succesive Interval(MSI) (Studi Kasus: Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Samarinda)', *Jurnal Eksponensial*, 4(1) (2013), 86–87
- Mukhlis, M Aziz, 'Pengaruh Lokasi Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Jasa Pengiriman J&T Di Muara Bulian', *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 3(1) (2019), 3
- Musianto, Lukas S, 'Perbedaan Pendekatan Kuantitatif Dengan Pendekatan Kualitatif Dalam Metode Penelitian', *Manajemen Dan Kewirausahaan*, Vol.4 NO.2 (2002), 125
- Muslina, 'Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 2 Sdn 133 Pekanbaru Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Learning)', *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 01.2 (2017), 92–99
- Nasution, Eline Yanty Putri, Devi Pebrianti, and Rahma Putri, 'Analisis Terhadap Disposisi Berpikir Kritis Siswa Jurusan IPS Pada Pembelajaran Matematika', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1) (2020)
<<https://doi.org/https://doi.org/10.31945/mathline.v5i1.130>>
- Nazir, Moh., *Metode Penelitian*, ed. by Risman F. Sikumbang (Bogor: Ghalia Indonesia, 2017)
- Ndiung, Sabina, and Mariana Jediut, 'Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Berorientasi Pada Berpikir Tingkat Tinggi', *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, Vol.10 No. (2020), 99
- Ningsih, Yunika Lestari, 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Pembelajaran Lembar Aktivitas Mahasiswa (LAM) Berbasis Teori APOS Pada Materi Turunan', *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.6 No.1 (2016)
<<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edumatica.v6i01.2994>>
- Nisfiannoor, Muhammad, *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial* (Jakarta: Salemba Humanika, 2009)

- Noor, Zulki Zulkifli, *Buku Referensi Strategi Pemasaran 5.0* (Yogyakarta: Deepublish, 2021)
- Novita, Sania, Slamet Santosa, and Yudi Rinanto, 'Perbandingan Kemampuan Analisis Siswa Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Guided Discovery Learning', *Proceeding Biology Education Conference*, Vol.13(1) (1016)
- Novitasari, Lilis, 'Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika', 758–66
- Nurmalasari, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Citra Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada Akademi Kebidanan Aisyiyah Pontianak', *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(2) (2014), 184–96
- Payadnya, I Putu Ade Andre, and I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS* (Yogyakarta: Deepublish, 2018)
- Prasetya, Indra, *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori Dan Praktik* (Medan: UMSU PRESS, 2022)
- Puspitasari, Erni, 'Pengaruh Disposisi Matematis Dan Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8 (2017), 144–58
- Qomusuddin, Ivan Fanani, and Siti Romlah, *Analisis Data Kuantitatif Dengan Program IBM SPSS Statistic 20.0* (Yogyakarta: Deepublish, 2021)
- Rahman, Darmawan Mas'ud, Sukoriyanto, and Mochammad Hafidz, 'Analisis Disposisi Berpikir Kritis Mahasiswa Yang Berkategori Rendah Dalam Pemecahan Masalah Transformasi Fungsi Kompleks', *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pembelajarannya (SNMP)*, 1 (2022)
- Rasid, Purningsih, Marwin Tamrin Bakar, and Wilda Syam Tonra, 'Analisis Kemampuan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Aljabar', *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(2) (2021), 181–94

- Relawati, 'Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Negeri 23 Muaro Jambi', *Jurnal MATH-UMB.EDU*, Vol.8 No.2 (2021) <<https://doi.org/https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v8i2.1637>>
- Rinaldi, Achi, Novalia, and Muhamad Syazali, *Statistik Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan* (Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2020)
- Riskia, Nginda, 'Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Kemampuan Analitis Matematis Siswa Pada SPLDV' (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2022)
- Riyanto, Bambang, 'Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Prestasi Matematis Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Sekolah Menengah Atas', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2) (2011)
- Rosmawati, Rd. Rina, and Teni Sritresna, 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Aljabar Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring', *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1) (2021)
- Roswandi, Dadi Ahmad, Unifah Rosyidi, and Bedjo Sujanto, *Menguji Komitmen Penyuluhan KB - Jejak Pustaka* (Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2021)
- Sa'id, Muhamad Syahdan, Burhanul Aqil, and Ibrahim, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Matematika Materi Himpunan', *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 8(1) (2022) <<https://doi.org/https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v8i1.2715>>
- Safitri, Riska, 'Pengaruh Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) Berbantuan Game Based Learning (GBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis' (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2022)

- Sandjojo, Nidjo, *Metode Analisis Jalur (Path Analysis) Dan Aplikasinya* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2020)
- Saputri, Intan, Ely Susanti, and Nyimas Aisyah, 'Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Pada Materi Perbandingan Kelas VIII Di SMPN 1 Indralaya Utara', *Jurnal Elemen*, 3(1) (2017), 15–24
- Sari, Meilida Eka, *Matematika Dasar* (Sumatra Barat: Global Eksekutif Teknologi, 2022)
- Sarwono, Jonathan, *12 Jurus Ampuh SPSS Untuk Riset Skripsi* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013)
- Setiawan, Agus, 'Pengaruh Kemampuan Analisis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Intellegent Quotion (IQ)', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Vol.1 No. (2017)
<<https://doi.org/https://doi.org/10.25217/numerical.v1i1.120>>
- Setiawaty, Bintang Titik, Widha Sunarno, and Sugiyarto, 'Profil Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Surakarta', 2018, 234–38
- Setiyani, Laela Sagita, and Indriani Eka Herdiawati, 'Penerapan Model Murder Terhadap Peningkatan Kemampuan Analisis Dan Evaluasi Matematis Siswa SMP', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3) (2020)
- , 'Penerapan Model Murder Terhadap Peningkatan Kemampuan Analisis Dan Evaluasi Matematis Siswa SMP', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3) (2020), 395–406
- Sholihah, Dyahsiah Alin, and Widha Nur Shanti, 'Disposisi Berpikir Kritis Matematis Dalam Pembelajaran Menggunakan Metode Socrates', *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.4 No.2 (2017)
<<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/articel/download/3123/3022>>
- Siswati, Bea Hana, and AD. Corebima, *Pembelajaran IPA Dan Biologi Di Indonesia (Belum Memberdayakan Keterampilan*

Berpikir) (Mojokerto: PT Teguh Ikhyak Properti Seduluran, 2021)

siti ruqoyyah, sukma murni, Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020)

———, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft EXCEL*, ed. by Galih Dani Septian Rahayu (jl. Ipi Gandamanah No. 21 Kel. Cisereuh, Kec. Purwakarta Kab. Purwakarta 41116: CV.Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020)

Situmorang, Oloan, *Manajemen SDM (Kajian Implementasi Struktur Organisasi, Motivasi, Pengambilan Keputusan, Dan Kinerja Karyawan)* (Nusa Tenggara Barat: Seval Literindo Kreasi, 2022)

Siyoto, Sandu, and Muhammad Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015)

Sofyana, Unzila Mega, and Anggun Badu Kusuma, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pembelajaran Generative Pada Kelas VII SMP Muhammadiyah Kaliwiro', *Jurnal Pendidikan Didaktik Matematika*, Vol.2, No. (2018)

Sudaryana, Bambang, and Ricky Agusiady, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2022)

Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, 1st edn (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010)

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: ALFABETA cv, 2016)

Suhadi, and Siti Mudrika Zein, *Path Analysis Faktor Dominan Penentu Rasa Percaya Diri* (Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2022)

Suhendra, Indra, *Dimensi Modal Manusia, Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Pendapatan : Sebuah Potret Dari Indonesia* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021)

- Sumartini, Tina Sri, 'Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah', *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.5, No. (2015)
- Supardi, *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian Konsep Statistik Yang Lebih Komprehensif* (Jakarta Selatan: Change Publication, 2013)
- Suparna, Gede, Ni Nyoman Kerti Tasa, I Putu Gde Sukaatmadja, and I Gusti Ayu Ketut Giantari, *Kepemimpinan Transformasi Dan Kapabilitas Dinamis Hijau Untuk Keuangan Bersaing* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021)
- Supriadi, Imam, *Riset Akuntansi Keperilakuan: Penggunaan Smart PLS SPSS Include Macro Andrew F. Hayes* (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2022)
- Supriyanto, 'Karakter Berpikir Matematis Siswa SMP Gemolong Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Siswa Dan Gender, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*', *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol 2 No 1 (2014), 1059 <<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>>
- Suraji, Maimunah, and Sehatta Seragih, 'Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)', *Suska Jurnal Of Mathematics Education*, Vol.4, No. (2018) <<https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>>
- Susanti, Wilda, *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Dan Mandiri Pada Mata Kuliah Algoritma Dan Pemrograman* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2021)
- Susanto, Hery, Achi Rinaldi, and Novalia, 'Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika', *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.6, No. (2015), 206
- Susilo, Agus, *Monograf Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Kemandirian Belajar* (Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021)

- Syahfitri, Jayanti, Harry Firman, Sri Redjeki, Siti Sriyati, and Sekolah Pascasarjana, 'Profil Disposisi Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi Di Perguruan Tinggi', 9.1
- Tileng, Kartika Gianina, 'Penerapan Technology Acceptance Model Pada Aplikasi Edmodo Di Universitas Ciputra Surabaya Menggunakan Analisis Jalur', *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi*, Vol.1 No.1 (2015), 31
- Usmadi, 'Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)', *Jurnal Pendidikan : Inovasi Pendidikan*, Vol.7, No. (2020)
- Wibowo, Agung Edy, *Metodologi Penelitian Pegangan Untuk Menulis Karya Ilmiah* (Bandung: Penerbit Insania, 2021)
- Wicaksono, Kezhar Satria, 'Tingkat Religiusitas Mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Dan Perhatian Orangtua' (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2018)
- Widyastuti, Rany, Suherman, Bambang Sri Anggoro, Hasan Sastra Negara, Mientarsih Dwi Yuliani, and Taza Nur Utami, 'Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept', *Journal of Physics: Conference Series*, 2020
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Prenada Media, 2016)
- Yayuk, Erna, *Pembelajaran Matematika SD* (Malang: UMMPress, 2019)
- Yudiatmaja, Fridayana, *Analisis Regresi Dengan Menggunakan Aplikasi Komputer Statistik* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2013)
- Yusup, Febrianawati, 'Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif', *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1) (2018), 17–23

Zaim, M, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Inggris* (Jakarta: Kencana, 2016)

Zaki Mubarak, *Penelitian Kuantitatif Dan Statistik Pendidikan : Cara Praktis Meneliti Berbasis Contoh Aplikatif Dengan SPSS* (Tasikmalaya: Pustaka Turats Press, 2020)

Zulkarnain, Ihwan, and Hadi Budiman, 'Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika', *Research and Development Journal Of Education*, 6.1 (2019), 18–27

