

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DITINJAU DARI
TAKSONOMI SOLO**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh :

NAFIS AZIZATURROSYIDAH

NIM. 22322063

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DITINJAU DARI
TAKSONOMI SOLO**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



oleh :

NAFIS AZIZATURROSYIDAH

NIM. 22322063

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Nafis Azizaturrosyidah

NIM : 22322063

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada
Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Taksonomi SOLO

ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian
skripsi

Ponorogo, 27 Juli 2026

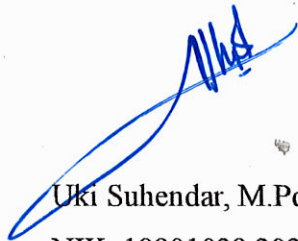
Pembimbing I



Dr. Sumaji, M.Pd.

NIP. 1963030319911003

Pembimbing II



Uki Suhendar, M.Pd.

NIK. 19901029 202109 13

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh : Nafis Azizaturrosyidah

NIM : 22322063

Judul **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Taksonomi SOLO** telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji, di Ponorogo, pada hari Kamis tanggal 30 Juli 2026

Tim Penguji

Dr. Arta Ekayanti, M.Sc.

NIK. 19910118 202109 13



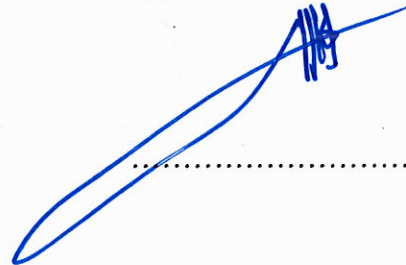
Dr. Sumaji, M.Pd.

NIP. 19630303 199110 03



Uki Suhendar, M.Pd.

NIK. 19901029 202109 13



Mengetahui,

Dekan,



5/8/26

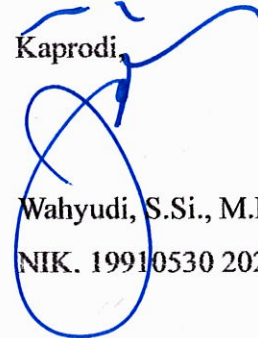
Dr. Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

NIK. 19901217 202109 12

Kaprodi,

Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13



ABSTRAK

Nafis Azizaturrosyidah. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Taksonomi SOLO. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing 1 Dr. Sumaji, M.Pd., Pembimbing 2 Uki Suhendar, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi persamaan garis lurus ditinjau dari Taksonomi SOLO. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dilaksanakan di MTsN 1 Ponorogo. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 siswa kelas VIII E, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dua siswa dari setiap level yang ditemukan, sebagai subjek wawancara. Sumber data didapat dari tes soal dan wawancara yang dilakukan secara mendalam kepada subjek yang dipilih. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen utama, dengan bantuan tes soal dan pedoman wawancara. Analisis data dilakukan dalam tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk memastikan kebenaran data, digunakan metode triangulasi.

Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada level unistruktural, yaitu hanya mampu menggunakan satu konsep sederhana dan belum bisa menghubungkan beberapa konsep untuk menyelesaikan masalah secara lengkap. Dari 22 siswa, terdapat 7 siswa (31,82%) berada di tingkat prastruktural, 13 siswa (59,09%) di tingkat unistruktural, dan 2 siswa (9,09%) di tingkat multistruktural, sedangkan tidak ada siswa yang mencapai level relasional maupun *extended abstract*. Siswa level prastruktural belum memahami maksud soal maupun cara penyelesaiannya, siswa level unistruktural baru mampu menentukan satu persamaan garis namun belum bisa melanjutkan ke persamaan lain yang dibutuhkan, sedangkan siswa level multistruktural mampu menentukan beberapa persamaan garis dan menerapkan konsep garis sejajar maupun tegak lurus, tetapi belum memahami cara menentukan titik potong dua garis untuk menyelesaikan soal secara tuntas.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, taksonomi SOLO, persamaan garis lurus.

ABSTRACT

Nafis Azizaturrosyidah. Analysis of Mathematical Problem-Solving Skills in Linear Equations from the Perspective of the SOLO Taxonomy. Thesis. Mathematics Education Program, Muhammadiyah University of Ponorogo. Advisor 1 Dr. Sumaji, M.Pd., Advisor 2 Uki Suhendar, M.Pd.

This study aims to describe students' mathematical problem-solving skills in linear equations as viewed through the SOLO Taxonomy. This study employed a descriptive qualitative approach and was conducted at MTsN 1 Ponorogo. The subjects of this study were six eighth-grade students from Class VIII E, selected using purposive sampling—specifically, two students from each identified level to serve as interview subjects. Data sources were obtained from test questions and in-depth interviews conducted with the selected subjects. Data collection techniques included tests, interviews, and documentation. The primary instrument used in this study was the researcher themselves, supplemented by test questions and interview guidelines. Data analysis was conducted in three stages: data reduction, data presentation, and drawing conclusions. To ensure data validity, the triangulation method was employed.

The study revealed that the majority of students were at the unistructural level, meaning they were only able to apply a single simple concept and were not yet able to connect multiple concepts to solve problems comprehensively. Of the 22 students, 7 (31.82%) were at the pre-structural level, 13 (59.09%) at the unistructural level, and 2 (9.09%) at the multistructural level, while no students reached the relational or extended abstract levels. Students at the pre-structural level did not yet understand the intent of the problem or how to solve it, students at the unistructural level were only able to determine one equation of a line but could not proceed to the other equations required, whereas students at the multistructural level were able to determine several equations of lines and apply the concepts of parallel and perpendicular lines, but did not yet understand how to determine the point of intersection of two lines to solve the problem completely.

Keywords: problem-solving skills, SOLO taxonomy, linear equations.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Nafis Azizaturrosyidah

NIM mahasiswa : 22322063

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 27 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Nafis Azizaturrosyidah

NIM. 22322063

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangku tua tercinta, yang tak pernah lelah mendoakan, mendukung, dan mengingatkan untuk terus berjuang sampai titik ini. Terimakasih atas setiap pengorbanan yang mungkin tak pernah penulis ketahui seluruhnya.
2. Adikku tersayang, yang selalu memberi semangat dan menghibur di saat penat mengerjakan skripsi. Semoga karya ini bisa menjadi contoh untuk terus semangat menuntut ilmu
3. Kedua sahabatku, yang selalu ada di setiap keluh kesahku selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih telah menemani begadang, berdiskusi, saling mengingatkan, dan tak henti memberi semangat agar penulis tidak menyerah di tengah jalan.
4. Teman-teman seperjuanganku, yang telah menemani perjalanan penulis sejak awal perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini. Terimakasih atas dukungan, semangat, kebersamaan dan setiap kenangan yang telah kita lalui bersama. Semoga persahabatan kita tetap terjaga dan kita semua senantiasa diberikan kemudahan serta kesuksesan dalam menggapai cita-cita,
5. Diriku sendiri, yang telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam setiap proses yang dilalui hingga akhirnya dapat menyelesaikan karya ini. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah terbaik untuk meraih cita-cita dan terus berkembang menjadi pribadi yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa. Atas limpahan rahmat dan taufik-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Taksonomi SOLO”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan do’a selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Sumaji, M.Pd. dan Ibu Uki Suhendar, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dr. Sutrisno, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Wahyudi, S.Si., M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ranti Kurniasih, S.Si., M.Pd. dan Siswanto, S.Pd., selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen
4. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa MTSN 1 Ponorogo atas izin, kesempatan, dan bantuan serta kerjasama sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan do’a, motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2022 yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin

Ponorogo, Juli 2026



Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	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
1.5 Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 Masalah Matematika	6
2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	7
2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	8
2.1.4 Teori Taksonomi SOLO	12
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	15
2.3 Kerangka Berpikir.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Kehadiran Peneliti.....	19

3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.4	Subjek Penelitian.....	20
3.5	Teknik Pengambilan Subjek.....	21
3.6	Teknik Pengumpulan Data	22
3.7	Instrumen	24
3.8	Keabsahan Data.....	25
3.9	Analisis Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Hasil Penelitian	28
4.1.1.	Analisis Subjek Level Prastruktural.....	29
4.1.2.	Analisis Subjek Level Unistruktural.....	31
4.1.3.	Analisis Subjek Level Multistruktural	34
4.2	Pembahasan.....	38
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Taksonomi SOLO	28
Tabel 4.2 Subjek Penelitian yang dipilih Wawancara	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jawaban Subjek S01 dan S02.....	30
Gambar 4.2 Jawaban Subjek S03.....	32
Gambar 4.3 Jawaban Subjek S04.....	33
Gambar 4.4 Jawaban Subjek S05.....	35
Gambar 4.5 Jawaban Subjek S06.....	36



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Kerangka Berpikir.....	18
------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian	50
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	53
Lampiran 3. Validasi Ahli	79
Lampiran 4. Dokumentasi	96

