

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH SPLDV**

SKRIPSI



OLEH :

BRILIAN TYAS PITALOKA

NIM 2142200007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA

UNIVERSITAS NURUL JADID

2025

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
PEMECAHAN MASALAH SPLDV**

SKRIPSI

DIAJUKAN KEPADA UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO UNTUK MENYELESAIKAN
SALAH SATU PERSYARATAN DALAM MENYELESAIKAN
PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN

OLEH :

BRILIAN TYAS PITALOKA

NIM 2142200007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS NURUL JADID**

2025

LEMBAR PENGESAHAN



PANITIA PELAKSANA PROGRAM
FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS NURUL JADID
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid
Karanganyar Paiton
Probolinggo 67291
T. 088833077077
sashum@unuja.ac.id

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi yang ditulis oleh mahasiswa:

Nama : **BRILIAN TYAS PITALOKA**
NIM : 2142200007
Prodi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Judul : Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah
SPLDV

Telah dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo pada hari Kamis tanggal 10 Juli 2025 dan dinyatakan lulus serta telah direvisi sesuai dengan saran Tim Penguji.

Mengesahkan,



DR. CHUSNUL MUALI, M.Pd.

NIDN. 2101127701

Tim Penguji:

1. Ketua Tim : **Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.**

1. (.....)

2. Penguji I : **Nur Hamid, M.Si., Ph.D.**

2. (.....)

3. Penguji II : **Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd, M.Si.**

3. (.....)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Bismillahirrahmanirrahim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Brilian Tyas Pitaloka
NIM : 2142200007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sosial dan Humaniora
Alamat : Ds. Maron, Kec. Maron, Kab. Probolinggo

Menyatakan bahwa,

1. Skripsi yang berjudul "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah SPLDV" ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Paiton, 16 Juli 2025

Penulis



Brilian Tyas Pitaloka

NOTA PEMBIMBING

NOTA PEMBIMBING

Hal: Persetujuan Ujian Skripsi

Kepada:

**Yth. Bapak Dekan Fakultas Sosial dan Humaniora
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah secara cermat kami baca, dan koreksi kembali serta setelah diadakan perbaikan/penyempurnaan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi mahasiswa:

Nama : Brilian Tyas Pitaloka

NIM : 2142200007

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah SPLDV

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam Sidang Ujian Skripsi Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Paiton, 11 Juni 2025

Pembimbing,



Shofia Hidayah, M.Pd.

NIDN: 0709109201

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat
(siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya”
(Q.S Al-Baqarah:286)

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”
(Q.S Ar-Rum:60)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang
menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedilah secukupnya, rayakan perasaanmu
sebagai manusia.”
(Baskara Putra-Hindia)

“Ada yang mengatakan syarat mengerjakan skripsi itu perlu jatuh cinta atau patah
hati. Ya betul, penulis mengalami keduanya. Tapi jangan lupa untuk bangkit
ketika jatuh dan jangan lupa untuk tumbuh kembali ketika payah”
(Aldhien Rivaldo Sembiring)

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dalam pengerjaan skripsi saya ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Skripsi ini saya persembahkan kepada keluarga saya terutama Ibu Desi Arini Widiastutik dan Ayah saya Untung Budiono. Orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Terima kasih untuk semua berkat do'a dan dukungan Ibu dan Ayah saya bisa berada dititik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, terima kasih sudah ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.
3. Kepada semua dosen matematika terutama dosen pembimbing saya Ibu Shofia Hidayah M.Pd, terima kasih atas pembelajaran dan ilmu yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Para rekan seperjuangan di angkatan 2021 Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sejak semester satu perkuliahan hingga akhirnya bisa lulus bersama-sama. Meskipun setelah ini akan menjalani kehidupan masing-masing yang berbeda, dan mungkin berada di kota atau negara yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga selamanya.
5. Terakhir tidak lupa, kepada saya sendiri terima kasih sudah memilih untuk bertahan, mau berjuang untuk tetap ada hingga saat ini, serta menjadi perempuan yang kuat dan ikhlas atas segala perjalanan hidup ini. Dengan adanya skripsi ini, telah berhasil membuktikan bahwa kamu bisa menyandang gelar S.Pd. tepat waktu dan menjadi tekad maupun acuan untuk melakukan hal lebih membanggakan lainnya. Bagaimanapun kehidupan selanjutnya, hargai dirimu, rayakan dirimu dan berbahagialah atas segala proses yang berhasil dilalui untuk masa depan yang lebih baik dan cerah.

ABSTRAK

Pitaloka, Brilian Tyas. 2025. *Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah SPLDV*. Skripsi, Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing: Shofia Hidayah M.Pd.

Kata kunci : Kemampuan siswa, SPLDV, Tahapan Polya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang melibatkan siswa kelas IX MTs Miftahul Ulum. Penelitian ini melibatkan 20 siswa yang dibagi menjadi tiga kategori kemampuan, yaitu: tinggi, sedang, dan rendah. Data dikumpulkan melalui tes dan wawancara, yang kemudian dianalisis berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Hasil penelitian yang terdiri dari subjek dengan kemampuan kognitif tinggi (T1 dan T2), sedang (S1 dan S2), dan rendah (R1 dan R2) menunjukkan bahwa T1 dan T2 berhasil melalui keempat tahapan pada soal no 1 dan 2 tetapi tidak dapat melalui tahap memeriksa kembali untuk soal no 3. S1 berhasil melalui keempat tahapan pada soal no 1 tetapi tidak dapat melalui keempat tahapan pada soal no 2 dan 3. S2 berhasil melalui ketiga tahapan tetapi tidak dapat melalui tahap ke 4 yaitu tahap memeriksa kembali pada soal no 1; pada soal no 2 S2 tidak dapat melalui keempat tahapan tetapi berhasil melalui tahap memahami masalah pada soal no 3 dan tidak dapat melalui ketiga tahapan selanjutnya. R1 berhasil melalui tahap memahami masalah pada soal no 1 tetapi tidak dapat melalui ketiga tahapan selanjutnya; pada soal no 2 dan 3 S1 tidak dapat melalui keempat tahapan. R2 berhasil melalui ketiga tahapan pada soal no 1 tetapi tidak dapat melalui tahap ke 4 yaitu tahap memeriksa kembali; R2 tidak dapat melalui keempat tahapan pada soal no 2 dan 3. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV, dan pentingnya latihan yang lebih banyak untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

ABSTRACT

Pitaloka, Brilian Tyas. 2025. *analysis of students' abilities in solving SPLDV problem-solving questions.* Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadid University Paiton Probolinggo. Advisor: Shofia Hidayah, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Students' ability, SPLDV, Polya's stages.

This study aims to analyze students' abilities in solving mathematical problem-solving tasks, particularly on the topic of Systems of Linear Equations in Two Variables (SPLDV). The research employed a qualitative descriptive approach, involving 20 ninth-grade students of MTs Miftahul Ulum, who were classified into three ability categories: high, medium, and low. Data were collected through tests and interviews, and analyzed based on Polya's problem-solving steps: understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and looking back. The research findings, consisting of subjects with high (T1 and T2), moderate (S1 and S2), and low (R1 and R2) cognitive abilities showed that student T1 and T2 successfully completed all four stages for questions 1 and 2 but failed to carry out the "looking back" stage for question 3. Student S1 completed all stages for question 1 but failed to complete all stages for questions 2 and 3. Student S2 completed the first three stages but did not complete the fourth stage (looking back) for question 1; for question 2, S2 did not complete any stage, while for question 3, S2 was only able to understand the problem and failed to proceed with the subsequent three stages. Student R1 completed only the first stage (understanding the problem) for question 1 and failed to complete the remaining stages; for questions 2 and 3, R1 did not complete any of the stages. Student R2 completed the first three stages for question 1 but failed to complete the fourth stage (looking back); for questions 2 and 3, R2 did not complete any of the four stages. The study concludes that there are differences in students' abilities to solve SPLDV problems and highlights the importance of providing more practice to enhance students' mathematical problem-solving skills.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah SPLDV". Tujuan penulisan skripsi ini untuk memenuhi tugas akhir akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.

Penyusunan dalam skripsi ini tentu tidak terhindar dari rintangan dan hambatan yang dihadapi oleh penulis, namun pada akhirnya penulis dapat melaluinya berkat dorongan motivasi baik secara moral maupun spiritual dan bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran dan kekuatan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua, Bapak Untung Budiono dan Ibu Desi Arini Widiastutik yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
3. Bapak KH. Moh. Zuhri Zaini, BA. selaku Pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
4. Bapak Dr. KH. Najiburrohman, M.Ag., M.Pd. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
5. Bapak Dr. Chusnul Mu'alli, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
6. Bapak Moh. Syadidul Itqan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
7. Ibu Shofia Hidayah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu penulis dalam penggarapan proposal skripsi ini.
8. Ibu Olief Ilmandira Ratu Farisi, M.Si. selaku dosen validator instrumen yang digunakan dalam skripsi ini.

9. Bapak Sibromullisi, S.Pd.I, M.Pd. selaku kepala MTs Miftahul Ulum yang telah memberikan kemudahan dalam memperoleh data lapangan.
10. Ibu Firda Fina Fitria, S.Pd. selaku Guru Validator Instrumen yang digunakan dalam skripsi ini.
11. Rini Yuliana Nur S., Nheiaka Windarta Putra, Nila Sa'idah Kamelia dan Moh. Farizal yang penulis anggap sebagai sahabat seperjuangan dimana kami berjuang bersama-sama dari semester awal sampai akhir.
12. Teman-teman seperjuangan yang turut saling memberikan dan berbagi pengetahuan dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Siswi kelas IX MTs Miftahul Ulum yang telah banyak berkontribusi dalam skripsi ini.

Kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak bisa membalas jasa yang telah diberikan. Hanya Allah SWT yang dapat membalasnya. Meski telah disusun secara maksimal, namun penulis sebagai manusia biasa menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Penulis memohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga dapat bermanfaat untuk penelitian-penelitian berikutnya.

Probolinggo, 13 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Definisi Konsep	5
G. Penelitian Terdahulu	6
BAB II	9
KAJIAN PUSTAKA	9
A. Masalah	9

B. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	11
C. SPLDV	13
BAB III	16
METODE PENELITIAN	16
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	16
B. Tahap-Tahap Penelitian.....	16
C. Instrumen Penelitian.....	17
D. Sumber Data.....	18
E. Teknik Pengumpulan Data	19
F. Analisis Data.....	21
G. Keabsahan Data.....	22
BAB IV	24
HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Paparan Data	24
B. Analisis Data	32
a. Hasil Pekerjaan Kemampuan Tinggi (KT).....	32
b. Hasil Pekerjaan Kemampuan Sedang (KS)	42
c. Hasil Pekerjaan Kemampuan Rendah (KR).....	51
C. Pembahasan.....	56
BAB V	62
PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Indikator pemecahan masalah Polya	20
Tabel 3. 2 Kriteria Validitas Instrumen Penelitian	23
Tabel 4. 1 Lembar Validasi Soal Tes Oleh Dosen	24
Tabel 4. 2 Lembar Validasi Soal Tes Oleh Guru	25
Tabel 4. 3 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Dosen	26
Tabel 4. 4 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Guru	27
Tabel 4. 5 Hasil Tes Kemampuan Siswa	28
Tabel 4. 6 Tabel Perhitungan Nilai Siswa	29
Tabel 4. 7 Hasil Tes Kemampuan Siswa	30
Tabel 4. 8 Daftar Nama Subjek Penelitian	31
Tabel 4. 9 Kemampuan Subjek dalam Menyelesaikan Soal Berdasarkan Tahapan Polya	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Hasil Pekerjaan T1 pada soal no 1	32
Gambar 4. 2 Hasil Pekerjaan T1 pada soal no 2	34
Gambar 4. 3 Hasil Pekerjaan T1 pada soal no 2	35
Gambar 4. 4 Hasil Pekerjaan T2 pada soal no 1	37
Gambar 4. 5 Hasil Pekerjaan T2 pada soal no 2	40
Gambar 4. 6 Hasil Pekerjaan T2 pada soal no 3	40
Gambar 4. 7 Hasil Pekerjaan S1 pada soal no 1	43
Gambar 4. 8 Hasil Pekerjaan S1 pada soal no 2	44
Gambar 4. 9 Hasil Pekerjaan S1 pada soal no 3	45
Gambar 4. 10 Hasil Pekerjaan S2 pada soal no 1	47
Gambar 4. 11 Hasil Pekerjaan S2 pada soal no 2.....	48
Gambar 4. 12 Hasil Pekerjaan S2 pada soal no 3	50
Gambar 4. 13 Hasil Pekerjaan R1 pada soal no 1	51
Gambar 4. 14 Hasil Pekerjaan R1 pada soal no 2	53
Gambar 4. 15 Hasil Pekerjaan R2 pada soal no 1	54
Gambar 4. 16 Hasil Pekerjaan R2 pada soal no 2	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	67
Lampiran 2 Kisi-kisi Soal Tes	68
Lampiran 3 Lembar Soal Tes	69
Lampiran 4 Lembar Jawaban Soal Tes	70
Lampiran 5 Rubrik Penyelesaian Soal Tes	74
Lampiran 6 Lembar Validasi Soal Tes dari Dosen	77
Lampiran 7 Lembar Validasi Soal Tes dari Guru	78
Lampiran 8 Lembar Pedoman Wawancara	79
Lampiran 9 Lembar Validasi Pedoman Wawancara dari Dosen	80
Lampiran 10 Lembar Validasi Pedoman Wawancara dari Guru	81
Lampiran 11 Hasil Wawancara Peneliti Dengan Subjek T1	82
Lampiran 12 Hasil Wawancara Peneliti Dengan Subjek T2	84
Lampiran 13 Hasil Wawancara Peneliti Dengan Subjek S1	86
Lampiran 14 Hasil Wawancara Peneliti Dengan Subjek S2	88
Lampiran 15 Hasil Wawancara Peneliti Dengan Subjek R1	90
Lampiran 16 Hasil Wawancara Peneliti Dengan Subjek R2	91
Lampiran 17 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	92
Lampiran 18 Data Nilai Hasil Pekerjaan Siswa Terhadap Soal Tes.....	93
Lampiran 19 Surat Keterangan Melakukan Penelitian dari Instansi	94
Lampiran 20 Berita Acara Bimbingan Skripsi	95
Lampiran 21 Lembar Hasil Check Plagiasi	97
Lampiran 22 Riwayat Hidup	98