

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATRIKS BERDASARKAN LANGKAH POLYA DI KELAS XI
SMA NEGERI 1 BASARANG**

SKRIPSI



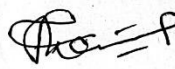
**OLEH
NI KETUT MEILINDA
203010206020**

**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA FAKULTAS
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN JURUSAN
PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Ni Ketut Meilinda
NIM : 203010206020
Judul : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matriks
Berdasarkan Langkah Polya Di Kelas XI SMA Negeri 1 Basarang
Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi
Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Palangka Raya pada hari, Juli 2024.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

Nama	Tanda Tangan	Tanggal	Keterangan
Dr. Desti Haryani, M.Pd NIP. 19661230 199303 2 003		02 -07-2024	Ketua
Prof. Dr. Jackson Pasini Mairing, S.Si., M.Pd NIP. 19741015 200212 1 003		03-07-2024	Anggota
Dra. Pancarita, M.Pd NIP. 19600921 198503 2 007		04-07-2024	Anggota

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ni Ketut Meilinda
NIM : 203010206020
Judul : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matriks
Berdasarkan Langkah Polya Di Kelas XI SMA Negeri 1
Basarang

Menyetujui,

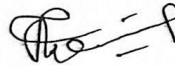
Pembimbing I,



Prof. Dr. Jackson Pasini Mairing,
S.Si., M.Pd
NIP. 19741015 200212 1 003

Tanggal: 3 Juli 2024

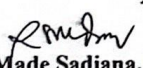
Pembimbing II,



Dra. Pancarita, M.Pd
NIP. 19600921 198503 2 007

Tanggal: 4 Juli 2024

Jurusan Pendidikan MIPA,
Ketua



Drs. I Made Sadiana, M.Si
NIP. 19681215 199302 1 001

Tanggal:

Program Studi,
Koordinator



Dr. Sugiharto, M.Pd
NIP. 19640322 199103 1 004

Tanggal: 5 Juli 2024

Mengesahkan:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya



Dr. Rinto Alexandro, S.E., M.M
NIP. 19760827 200801 1 013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Meilinda
NIM : 203010206020
Jurusan/Program Studi : P-MIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matriks Berdasarkan Langkah Polya Di Kelas XI SMA Negeri 1 Basarang” yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Palangka Raya, Juli 2024

Membuat Pernyataan,

Ni Ketut Meilinda
NIM.203010206020

A 1000 Rupiah revenue stamp (Meterai Tempel) is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the serial number 872ALX177641733.

ABSTRAK

Meilinda, Ni Ketut. 2024. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matriks Berdasarkan Langkah Polya Di SMA Negeri 1 Basarang. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya. Pembimbing: (1) Prof. Dr. Jackson Pasini Mairing, S.Si., M.Pd,
(2) Dra. Pancarita, M.Pd.

Kata kunci: Analisis Kesalahan, Matriks

Penelitian ini dilatarbelakangi karena masih ada siswa kelas XI-1 SMA Negeri 1 Basarang yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matriks. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: 1) kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matriks dengan Langkah Polya di SMA Negeri 1 Basarang.
2) Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matriks dengan Langkah Polya di SMA Negeri 1 Basarang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa XI-1 SMA Negeri 1 Basarang yang berjumlah 30 siswa. Dari sumber data dipilih 6 siswa sebagai subjek penelitian dengan Tingkat tinggi 2 siswa, sedang 2 siswa, dan rendah 2 siswa. Instrument tes yang digunakan sebanyak 4 soal uraian, yaitu 2 soal untuk tes pertama dan 2 soal untuk tes kedua. Tes pertama dilaksanakan hari Rabu, 22 Mei 2024 dan tes kedua dilaksanakan hari senin 27 Mei 2024. Instrumen tes telah ditelaah oleh tiga orang *ratters* yang terdiri dari dua orang dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan satu orang guru matematika XI-1 SMA Negeri 1 Basarang. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Untuk uji kredibilitas menggunakan metode ketekunan pengamat dan triangulasi. Triangulasi yang digunakan ada tiga yaitu triangulasi teknik, waktu dan sumber. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian, mengungkap bahwa kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada siswa dalam menyelesaikan soal pada materi matriks, menurut pendekatan Polya, dapat dikelompokkan secara umum menjadi empat jenis. Pertama, kesalahan dalam memahami masalah yang terjadi ketika siswa salah menentukan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, serta salah dalam membuat pemisalan. Kedua, kesalahan dalam menyusun rencana, siswa salah menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan dan siswa tidak menuliskan dengan lengkap rumus yang akan digunakan. Ketiga, kesalahan dalam melaksanakan rencana, siswa melakukan kesalahan dalam pengerjaan tahap-tahap penyelesaian, siswa keliru dalam melakukan perhitungan, siswa tidak menuliskan tahap-tahap penyelesaian. Dan keempat, kesalahan dalam memeriksa kembali, siswa tidak dapat menuliskan kesimpulan yang sesuai dengan penyelesaian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Krunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks Berdasarkan Langkah Polya Di SMA Negeri 1 Basarang”. Penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi S-1 di Universitas Palangka Raya.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yaitu Bapak Prof. Dr. Jackson Pasini Mairing, S.Si., M.Pd dan Dosen Pembimbing II yaitu Ibu Dra. Pancarita, M.Pd yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar dalam membimbing selama proses penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dna Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya
4. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya
5. Kepala Sekolah dan Guru Bidang Studi Matematika SMA Negeri 1 Basarang

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak terutama dalam perbaikan hasil belajar matematika

Palangka Raya, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Teori Dasar	6
B. Penelitian Yang Relevan	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	29
B. Subjek Penelitian	30
C. Tahap-Tahap Penelitian	31
D. Instrumen Penelitian	32
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Pengecekan Keabsahan Data	39
G. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	42
A. Deskripsi Hasil Penelitian	42
B. Hasil Penelitian	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	127
A. Kesimpulan	127
B. Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori Tingkat Penilaian Matematika Siswa	30
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	33
Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	35
Tabel 4. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	36
Tabel 5. Jadwal Pelaksanaan Wawancara Tahap Pertama	45
Tabel 6. Jadwal Pelaksanaan Wawancara Tahap Kedua	45
Tabel 7. Transkrip Wawancara S-ND Pada Tes Pertama	48
Tabel 8. Transkrip Wawancara S-ND Pada Tes Kedua.....	55
Tabel 9. Triangulasi Waktu S-ND	59
Tabel 10. Transkrip Wawancara S-NM Pada Tes Pertama.....	62
Tabel 11. Transkrip Wawancara S-NM Pada Tes Kedua	69
Tabel 12. Triangulasi Waktu S-NM	74
Tabel 13. Triangulasi Sumber Subjek Berkemampuan Tinggi.....	76
Tabel 14. Transkrip Wawancara S-FA Pada Tes Pertama.....	80
Tabel 15. Transkrip Wawancara S-FA Pada Tes Kedua.....	87
Tabel 16. Triangulasi Waktu S-FA.....	91
Tabel 17. Transkrip Wawancara S-ED Pada Tes Pertama.....	94
Tabel 18. Transkrip Wawancara S-ED Pada Tes Kedua	100
Tabel 19. Triangulasi Waktu S-ED.....	103
Tabel 20. Triangulasi Sumber Subjek Berkemampuan Sedang	105
Tabel 21. Transkrip Wawancara S-NR Pada Tes Pertama	108
Tabel 22. Transkrip Wawancara S-NR Pada Tes Kedua	111
Tabel 23. Triangulasi Waktu S-NR	113
Tabel 24. Transkrip Wawancara S-PI Pada Tes Pertama	115
Tabel 25. Transkrip Wawancara S-PI Pada Tes Kedua	118
Tabel 26. Triangulasi Waktu S-PI	120
Tabel 27. Triangulasi Sumber Subjek Berkemampuan Rendah	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Deskripsi Jawaban S-ND pada Soal Nomor 1.....	47
Gambar 2. Deskripsi Jawaban S-ND pada Soal Nomor 2.....	48
Gambar 3. Deskripsi Jawaban S-ND pada Soal Nomor 1	53
Gambar 4. Deskripsi Jawaban S-ND pada Soal Nomor 2	54
Gambar 5. Deskripsi Jawaban S-NM pada Soal Nomor 1.....	61
Gambar 6. Deskripsi Jawaban S-NM pada Soal Nomor 2.....	62
Gambar 7. Deskripsi Jawaban S-NM pada Soal Nomor 1.....	68
Gambar 8. Deskripsi Jawaban S-NM pada Soal Nomor 2.....	69
Gambar 9. Deskripsi Jawaban S-FA pada Soal Nomor 1	78
Gambar 10. Deskripsi Jawaban S-FA pada Soal Nomor 2	79
Gambar 11. Deskripsi Jawaban S-FA pada Soal Nomor 1	85
Gambar 12. Deskripsi Jawaban S-FA pada Soal Nomor 2	86
Gambar 13. Deskripsi Jawaban S-ED pada Soal Nomor 1	93
Gambar 14. Deskripsi Jawaban S-ED pada Soal Nomor 2	94
Gambar 15. Deskripsi Jawaban S-ED pada Soal Nomor 1.....	98
Gambar 16. Deskripsi Jawaban S-ED pada Soal Nomor 2.....	99
Gambar 17. Deskripsi Jawaban S-NR pada Soal Nomor 1.....	107
Gambar 18. Deskripsi Jawaban S-NR pada Soal Nomor 2.....	107
Gambar 19. Deskripsi Jawaban S-NR pada Soal Nomor 1.....	110
Gambar 20. Deskripsi Jawaban S-NR pada Soal Nomor 2.....	110
Gambar 21. Deskripsi Jawaban S-PI pada Soal Nomor 1.....	115
Gambar 22. Deskripsi Jawaban S-PI pada Soal Nomor 2.....	115
Gambar 23. Deskripsi Jawaban S-PI pada Soal Nomor 2.....	118