



**ANALISIS KESALAHAN MURID SMP KELAS VIII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KONTEKS
ETNOMATEMATIKA DITINJAU DARI PROSEDUR *NEWMAN***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana Stara-1
Jurusan Pendidikan Matematika

Oleh:

Nor Aulia

NIM 2210118320010

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2026**

HALAMAN JUDUL

ANALISIS KESALAHAN MURID SMP KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KONTEKS ETNOMATEMATIKA DITINJAU DARI PROSEDUR *NEWMAN*

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana Stara–1
Jurusan Pendidikan Matematika

Oleh:

Nor Aulia

NIM 2210118320010

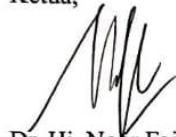
**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Nor Aulia NIM 2210118320010 dengan judul "Analisis Kesalahan Murid SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Konteks Etnomatematika Ditinjau Dari Prosedur *Newman*" telah disetujui Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana S-1 Jurusan Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, 3 Agustus 2026

Ketua,



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal, 3 Agustus 2026

Sekretaris,



Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP 19911212 201903 2 030

Tanggal, 3 Agustus 2026

Anggota,



Kamaliyah, M.Pd.
NIP 19881015 201404 2 001

Tanggal, 3 Agustus 2026

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal, 3 Agustus 2026

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KESALAHAN MURID SMP KELAS VIII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KONTEKS
ETNOMATEMATIKA DITINJAU DARI PROSEDUR
NEWMAN**

Oleh:
Nor Aulia
NIM 2210118320010

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 16 Juli 2026 dan
dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji
Ketua Penguji/Pembimbing I,



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 19680827 199303 2 001

Anggota Dewan Penguji
I. Kamaliyah, M.Pd.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II,



Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP 19911212 201903 2 030

Banjarmasin, 3 Agustus 2026
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 19680827 199303 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya ingin menyatakan bahwa skripsi ini, tidak ada bagian yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di institusi pendidikan mana pun. Selain itu, sepanjang pengetahuan saya, saya tidak mengetahui adanya karya atau pendapat lain yang telah ditulis atau diterbitkan oleh individu lain, kecuali jika ada referensi tertulis yang disebutkan dalam naskah ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 29 Juni 2026



Nor Aulia

NIM 2210118320010

ANALISIS KESALAHAN MURID SMP KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KONTEKS ETNOMATEMATIKA DITINJAU DARI PROSEDUR *NEWMAN* (Oleh: Nor Aulia; Pembimbing: Noor Fajriah, Rahmita Noorbaiti; 2026; 84 halaman)

ABSTRAK

Soal numerasi merupakan soal matematika berbentuk permasalahan kontekstual yang menuntut kemampuan murid dalam memahami, memodelkan, dan menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun, murid masih mengalami berbagai kesalahan dalam menyelesaikan soal numerasi, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis dan penyebab kesalahan yang dilakukan murid kelas VIII SMP dalam menyelesaikan soal numerasi SPLDV berkonteks etnomatematika berdasarkan prosedur *Newman*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah 38 murid kelas VIII B SMP Negeri 7 Banjarmasin. Data dikumpulkan melalui tes tertulis dan wawancara, kemudian dianalisis berdasarkan prosedur *Newman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang dilakukan murid meliputi kesalahan memahami, transformasi, keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir. Kesalahan memahami terjadi karena murid belum mampu mengidentifikasi dan menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap. Kesalahan transformasi terjadi karena murid belum memahami makna variabel dan belum mampu menyusun model matematika SPLDV. Kesalahan keterampilan proses disebabkan oleh kekeliruan dalam operasi hitung serta ketidakmampuan menyelesaikan prosedur penyelesaian secara lengkap. Kesalahan penulisan jawaban akhir terjadi karena murid belum mampu mengintegrasikan hasil perhitungan dengan konteks soal sehingga jawaban akhir dan kesimpulan belum sesuai dengan informasi yang diminta pada soal.

Kata kunci: analisis kesalahan, numerasi, sistem persamaan linear dua variabel, etnomatematika, prosedur *Newman*.

ANALYSIS OF EIGHTH-GRADE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' ERRORS IN SOLVING NUMERACY PROBLEMS ON SYSTEMS OF LINEAR EQUATIONS IN TWO VARIABLES (SLETV) WITH ETHNOMATHEMATICS CONTEXT BASED ON *NEWMAN'S* PROCEDURE (By: *Nor Aulia*; Supervisors: *Noor Fajriah, Rahmita Noorbaiti*; 2026; 84 pages)

ABSTRACT

Numeracy problems are mathematical problems presented in contextual situations that require students to understand, model, and solve mathematical problems encountered in everyday life. However, students still experience various errors in solving numeracy problems, particularly in the topic of Systems of Linear Equations in Two Variables (SLETV). This study aimed to describe the types and causes of errors made by eighth-grade junior high school students in solving ethnomathematics-based numeracy problems on Systems of Linear Equations in Two Variables (SLETV) based on *Newman's* Procedure. This study employed a descriptive research design with a quantitative approach. The participants were 38 students of class VIII B at SMP Negeri 7 Banjarmasin. Data were collected through written tests and interviews and were analyzed using *Newman's* Procedure. The results showed that the students made comprehension errors, transformation errors, process skill errors, and encoding errors. Comprehension errors occurred because the students were unable to identify and write the given and required information completely. Transformation errors occurred because the students did not understand the meaning of variables and were unable to construct appropriate mathematical models of SLETV. Process skill errors were caused by computational mistakes and the inability to complete the solution procedures correctly. Encoding errors occurred because the students were unable to relate the calculation results to the context of the problem, resulting in final answers and conclusions that did not correspond to the information required in the problem.

Keywords: error analysis, numeracy, systems of linear equations in two variables (SLETV), ethnomathematics, *Newman's* Procedure.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Kesalahan Murid dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Konteks Etnomatematika Ditinjau Dari Prosedur *Newman*". Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
3. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Rahmita Noorbaiti, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Kamaliyah, M.Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Muhammad Sa'duddien Khair, M.Pd., Muhammad Zainul Arifin, M.Pd. dan Hanny Maya Sari, S.Pd. selaku validator instrumen penelitian yang turut membantu dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen beserta staf Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pelayanan akademik selama penulis menempuh pendidikan.
8. Kepala sekolah, dewan guru, serta staf tata usaha di SMP Negeri 7 Banjarmasin yang telah memberikan izin, bantuan, dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Seluruh murid kelas VIII B SMP Negeri 7 Banjarmasin Tahun Ajaran 2025/2026 yang telah berpartisipasi dan bekerja sama selama pelaksanaan penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta, kakak, serta seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa yang tidak pernah putus, dukungan, semangat, serta bantuan baik berupa materi maupun nonmateri, kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, kepercayaan, dan ketulusan yang menjadi kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan setiap proses yang telah dilalui.
11. Sahabat seperjuangan penulis, Syifa Dewi Wulandari, Durrotul Wafa, Febriyanti, dan Risma Azzahra, yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas dukungan, doa, motivasi,

bantuan, serta kebersamaan yang senantiasa diberikan serta kesediaan untuk untuk saling menguatkan dan membantu dalam menghadapi berbagai tantangan selama perkuliahan maupun proses penyusunan skripsi. Dukungan dan kebersamaan tersebut menjadi sumber semangat bagi penulis untuk terus berusaha hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

12. Teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika Angkatan 2022 FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan semangat, kebersamaan, dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
14. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Nor Aulia, yang telah memilih untuk tetap bertahan, terus berusaha, dan tidak menyerah di setiap proses yang dilalui. Terima kasih atas segala kesabaran, ketekunan, kerja keras, serta keberanian untuk bangkit menghadapi setiap tantangan hingga akhirnya mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, dunia pendidikan, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang pendidikan matematika.

Banjarmasin, 29 Juni 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nor Aulia'.

Nor Aulia

NIM 2210118320010

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Batasan Masalah.....	11
1.6 Definisi Operasional.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Numerasi	14
2.2 Konteks Etnomatematika	16
2.3 Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	19
2.4 Analisis Kesalahan Teori <i>Newman</i>	26
2.5 Penelitian Relevan.....	30
2.6 Kerangka Berpikir.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.3 Subjek Penelitian dan Objek Penelitian	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data	38
3.5 Instrumen Penelitian.....	39
3.6 Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	49
4.2 Hasil Uji Validasi Instrumen Penelitian	49
4.3 Pelaksanaan Penelitian	50
4.4 Hasil Penelitian	51
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian	67
BAB V PENUTUP	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Indikator kesalahan prosedur <i>Newman</i>	28
3. 1 Indikator soal.....	40
3. 2 Kriteria validitas soal numerasi.....	42
3. 3 Indikator analisis kesalahan ditinjau dari prosedur <i>Newman</i>	44
3. 4 Pengelompokkan jenis kesalahan murid berdasarkan teori <i>Newman</i>	47
4. 1 Data validator penelitian	49
4. 2 Hasil penilaian validator terhadap soal tes dan pedoman wawancara	50
4. 3 Klasifikasi jenis kesalahan murid berdasarkan prosedur <i>Newman</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Dokumentasi pribadi wadai khas Banjar.....	19
2. 3 Kerangka berpikir.....	33
4. 1 Kondisi kelas VIII B SMP Negeri 7 Banjarmasin saat mengerjakan tes tertulis	50
4. 2 Diagram lingkaran persentase murid yang melakukan kesalahan	52
4. 3 Pelaksanaan wawancara dengan M-36.....	54
4. 4 Lembar jawaban M-36 untuk soal nomor 1	55
4. 5 Lembar jawaban M-25 untuk soal nomor 2	58
4. 6 Lembar jawaban M-37 untuk soal nomor 2	62
4. 7 Lembar jawaban M-9 untuk soal nomor 1	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar soal tes tertulis	85
2. Kunci jawaban soal tes.....	90
3. Lembar validasi soal tes tertulis	96
4. Hasil penilaian uji validasi soal tertulis oleh V-1.....	103
5. Hasil penilaian uji validasi soal tes tertulis oleh V-2	110
6. Hasil penilaian uji validasi soal tes tertulis oleh V-3	117
7. Lembar pedoman wawancara.....	124
8. Hasil penilaian uji validasi pedoman wawancara oleh V-1.....	129
9. Hasil penilaian uji validasi pedoman wawancara oleh V-2.....	132
10. Hasil penilaian uji validasi pedoman wawancara oleh V-3.....	135
11. Daftar hadir tes tertulis murid kelas VIII B SMP Negeri 7 Banjarmasin.....	138
12. Klasifikasi kesalahan yang dilakukan oleh murid berdasarkan teori <i>Newman</i>	140
13. Contoh kesalahan jawaban murid untuk kesalahan memahami	143
14. Contoh lembar jawaban murid untuk kesalahan transformasi	144
15. Contoh lembar jawaban murid untuk kesalahan keterampilan proses	145
16. Contoh lembar jawaban murid untuk kesalahan penulisan jawaban akhir ...	146
17. Surat izin penelitian dari fakultas.....	147
18. Surat izin penelitian dari dinas pendidikan	148
19. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	149
20. Berita acara seminar proposal penelitian skripsi.....	150
21. Berita acara seminar hasil penelitian skripsi	151
22. Berita acara ujian sidang skripsi	152
23. Lembar kendali konsultasi laporan skripsi dosen pembimbing 1	153
24. Lembar kendali konsultasi laporan skripsi dosen pembimbing 2	155
25 Lembar persetujuan perbanyakan skripsi.....	157