

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN METODE
NEWMAN DI SMP NEGERI 2 ANGKOLA BARAT**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

OLEH:

SRI ULFAH AFRIANI DALIMUNTHE

NIM 0305193172



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

MEDAN

2024



ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN METODE NEWMAN DI SMP
NEGERI 2 ANGKOLA BARAT

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

SRI ULFAH AFRIANI DALIMUNTHE

NIM 0305193172

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Mara Samin Lubis, S.Ag, M.Ed.

NIP. 197305013003121004

Dosen Pembimbing II



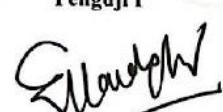
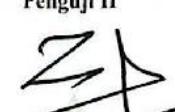
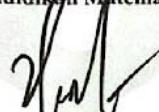
Ammamarihta, M.Pd

NIP. 199206142019032034

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2024

DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA : SRI ULFAH AFRIANI DALIMUNTHE
NIM : 0305193172
TANGGAL SIDANG : 9 AGUSTUS 2024

Pembimbing I  <u>Dr. Marusamin Lubis, S.Ag, M.Ed</u> NIP. 197305013003121004	Pembimbing II  <u>Ammamarihta, M.Pd</u> NIP. 199206142019032034
Pengaji I  <u>Ella Andhany, M.Pd</u> NIP. 198412042023212027	Pengaji II  <u>Dr. Zulkipli Nasution, MA</u> NIP. 198205012023211017
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  <u>Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd</u> NIP. 198011252019032019	Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika  <u>Siti Maysarah, M.Pd</u> NIP. 198708312023212035
<p style="text-align: center;">Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan SUNGAI PENUH Negeri Sumatera Utara KEMENTERIAN AGAMA Medan, 09/08/2024</p> <p style="text-align: center;"> UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM MEDAN REPUBLIC OF INDONESIA</p> <p style="text-align: right;"><u>Men Rafida, M.Hum</u> NIP. 197011101997032004</p>	

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Ulfah Afriani Dalimunthe

NIM : 0305193172

Prodi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN METODE NEWMAN DI SMP NEGERI 2 ANGKOLA BARAT**" adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat pada skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, Juni 2024



Yang membuat pernyataan

Sri Ulfah Afriani Dalimunthe

NIM. 0305193172

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Metode Newman di SMP Negeri 2 Angkola Barat” dilatarbelakangi bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika masih tergolong rendah.

Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara utuh dan mendalam mengenai sesuatu yang kita teliti atau kita amati. Penelitian dengan metode deskriptif kualitatif akan menghasilkan data deskripsi berupa kata-kata maupun gambar dari yang kita teliti atau amati.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa peneliti menemukan jenis-jenis kesalahan berbeda yang dilakukan oleh peserta didik pada tiap butir soal menurut metode Newman. Adapun kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh para siswa tersebut dalam menyelesaikan soal cerita matematika adalah kesalahan dalam membaca soal dilakukan sebanyak 0 kesalahan, kesalahan dalam memahami soal dilakukan sebanyak 28 kesalahan, kesalahan dalam mentransformasi soal dilakukan sebanyak 38 kesalahan, kesalahan dalam memproses soal dilakukan sebanyak 38 kesalahan dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan dilakukan sebanyak 38 kesalahan.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa proses peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika masih tergolong rendah. Terdapat 4 jenis kesalahan dari 5 jenis kesalahan dalam metode Newman yang dilakukan oleh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Angkola Barat yaitu kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam mentransformasi soal, kesalahan dalam memproses soal, dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan.

Kata Kunci: Kesalahan Siswa, Soal Cerita Matematika, Metode Newman.

SUMATERA UTARA MEDAN

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Syukur alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan rahmat-Nya kepada penulis berupa kesehatan, kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan tak lupa pula shalawat bertangkaikan salam penulis ucapkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW, semoga kita kelak ditempatkan di tempat yang sama dengan beliau.

Penulis mengadakan penelitian dengan tujuan untuk penulisan skripsi yang berjudul: “ ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN METODE NEWMAN DI SMP NEGERI 2 ANGKOLA BARAT”.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan bagi setiap mahasiswa/i yang hendak menyelesaikan pendidikannya serta mencapai gelar sarjana Strata satu (S1) di perguruan tinggi UIN-SU Medan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan hambatan, baik ditempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Penulis juga menyadari banyak mengalami kesulitan yang penulis alami baik dari segi waktu, biaya maupun tenaga. Akan tetapi kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui dengan usaha, keteguhan, kekuatan hati dan dorongan dari kedua orangtua yang begitu besar, serta partisipasi dari berbagai pihak dan juga ridho dari Allah SWT. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan walaupun masih jauh dari kata sempurna. Adapun semua itu dapat diraih berkat dorongan dan pengorbanan dari semua pihak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag selaku rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Ibu Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara dan Ibu Siti Maysarah, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Mara Samin Lubis, S.Ag, M.Ed selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Ibu Ammamia rihta, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi II yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
6. Ibu Ella Andhany, M.Pd selaku penguji yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan saran/masukan untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi, mulai dari ujian seminar proposal skripsi sampai selesai.
7. Ibu Siti Salamah Br. Ginting, M.Pd selaku penguji yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan saran/masukan untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi, mulai dari ujian seminar proposal skripsi sampai selesai.
8. Bapak/ibu dosen serta staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan yang telah memberikan layanan, bantuan, bimbingan, maupun mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan.
9. Seluruh pihak SMP negeri 2 Angkola Barat, terutama Ibu Masdalipa Harahap, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Angkola Barat, Ibu Isra Harahap, S.Pd selaku guru matematika kelas VIII, para staf dan juga siswa/i kelas VIII SMP Negeri 2 Angkola Barat yang telah berpartisipasi dan banyak membantu dalam proses penelitian.

10. Teristimewa penulis sampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua penulis yang sangat luar biasa yaitu ayahanda H. Marwan Efendi Dalimunthe dan ibunda tercinta Hj. Derliana Harahap yang keduanya sudah menjadi orangtua yang sangat hebat dan luar biasa. Terima Kasih yang tak terhingga atas semua materi, motivasi, perhatian, pengorbanan dan nasehat dalam segala hal, serta do'a tulus dan limpahan kasih sayang yang tiada henti sehingga penulis mampu menghadapi kesulitan dan hambatan yang ada sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Kepada keluarga tercinta Deddy Junaidy Dalimunthe, Eka Sari Nur Kholijah Dalimunthe, Nur Hikmah Sani Dalimunthe, Dinda Juita Nasution dan Almeera Alfathunnisa Dalimunthe yang telah memberikan semangat, dukungan dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat sedari kecil hingga dewasa Mita Medina Dalimunthe dan Ummi Salamah Siregar yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat Siti Nur Aini As'ari Putri, Nurhaliza Fitri Nasution, dan Poppy Yulianti yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Penulis,

Sri Ulfah Afriani Dalimunthe

NIM. 030519317

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
2.1 Soal Cerita Matematika.....	7
2.1.1 Matematika.....	7
2.1.2 Soal cerita Matematika.....	8
2.2 Analisis Kesalahan Berdasarkan Metode Newman	10
2.2.1 Analisis Kesalahan	10
2.2.2 Metode Newman	12
2.3 Kajian Materi Persamaan Linear Dua Variabel	14
2.4 Penelitian yang Relevan	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Latar Penelitian	21
3.2 Data dan Sumber Data	21

3.3 Metode Penelitian.....	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
1. Tes Tertulis.....	22
2. Wawancara	23
3. Dokumentasi	23
3.5 Teknik Analisis Data.....	23
1. Reduksi Data	23
2. Penyajian Data	23
3. Penarikan Kesimpulan	24
3.6 Teknik Pengecekan Keabsahan Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Temuan Penelitian.....	26
4.1.1 Temuan Umum.....	26
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	26
B. profil Sekolah	26
C. Sejarah Singkat Sekolah	27
D. Visi dan Misi Sekolah	27
E. Struktur Organisasi Sekolah	28
F. Peserta Didik	29
G. Sarana dan Prasarana.....	29
4.1.2 Temuan Khusus.....	30
A. Proses peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ...	30

B. Jenis-Jenis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal cerita Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	32
1. Pembahasan Jawaban Peserta Didik	36
2. Pembahasan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	36
4.2 Pembahasan Penelitian.....	93
4.2.1 Proses Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika.....	93
4.2.2 Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika.....	94
BAB V PENUTUP.....	97
A. Kesimpulan	97
B. Rekomendasi	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	123

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Deskripsi metode analisis Newman	13
Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana SMP Negeri 2 Angkola Barat	30
Tabel 4.2 Hasil Tes Tertulis Peserta Didik Kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi SPLDV	31
Tabel 4.3 Rincian kesalahan peserta didik kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi SPLDV	32
Tabel 4.4 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 1	38
Tabel 4.5 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 2	50
Tabel 4.6 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 3	62
Tabel 4.7 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 4	72
Tabel 4.8 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 5	83

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Angkola Barat28
- Gambar 4.2 Lembar jawaban R1 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 138
- Gambar 4.3 Lembar jawaban R2 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 140
- Gambar 4.4 Lembar jawaban R3 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 141
- Gambar 4.5 Lembar jawaban R4 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 142
- Gambar 4.6 Lembar jawaban R5 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 143
- Gambar 4.7 Lembar jawaban R6 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 144
- Gambar 4.8 Lembar jawaban R7 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 145
- Gambar 4.9 Lembar jawaban R8 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 146
- Gambar 4.10 Lembar jawaban R9 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 ..47
- Gambar 4.11 Lembar jawaban R1 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..50
- Gambar 4.12 Lembar jawaban R2 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..52
- Gambar 4.13 Lembar jawaban R3 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..53
- Gambar 4.14 Lembar jawaban R4 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..54
- Gambar 4.15 Lembar jawaban R5 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..56
- Gambar 4.16 Lembar jawaban R6 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..57
- Gambar 4.17 Lembar jawaban R7 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..58
- Gambar 4.18 Lembar jawaban R8 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..59
- Gambar 4.19 Lembar jawaban R9 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 ..60
- Gambar 4.20 Lembar jawaban R1 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..62
- Gambar 4.21 Lembar jawaban R2 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..63

- Gambar 4.22 Lembar jawaban R3 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..64
- Gambar 4.23 Lembar jawaban R4 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..65
- Gambar 4.24 Lembar jawaban R5 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..66
- Gambar 4.25 Lembar jawaban R6 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..67
- Gambar 4.26 Lembar jawaban R7 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..68
- Gambar 4.27 Lembar jawaban R8 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..69
- Gambar 4.28 Lembar jawaban R9 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 ..70
- Gambar 4.29 Lembar jawaban R1 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..73
- Gambar 4.30 Lembar jawaban R2 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..74
- Gambar 4.31 Lembar jawaban R3 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..75
- Gambar 4.32 Lembar jawaban R4 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..76
- Gambar 4.33 Lembar jawaban R5 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..77
- Gambar 4.34 Lembar jawaban R6 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..78
- Gambar 4.35 Lembar jawaban R7 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..79
- Gambar 4.36 Lembar jawaban R8 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..80
- Gambar 4.37 Lembar jawaban R9 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 4 ..81
- Gambar 4.38 Lembar jawaban R1 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..84
- Gambar 4.39 Lembar jawaban R2 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..85
- Gambar 4.40 Lembar jawaban R4 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..86
- Gambar 4.41 Lembar jawaban R5 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..88
- Gambar 4.42 Lembar jawaban R6 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..89
- Gambar 4.43 Lembar jawaban R7 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..90

Gambar 4.44 Lembar jawaban R8 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..91

Gambar 4.45 Lembar jawaban R9 dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 ..92

