

**ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN BERDASARKAN
PROSEDUR *NEWMAN* DI MTs AL-FATA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

EKA DHIAN SEPTIANA

NIM : 2030007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

**ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN BERDASARKAN
PROSEDUR *NEWMAN* DI MTs AL-FATA**

SKRIPSI



Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna
memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

Disusun Oleh :

EKA DHIAN SEPTIANA

NIM : 2030007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
menyatakan bahwa**

EKA DHIAN SEPTIANA
NIM. 2030007

**Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada tanggal 30 Juli 2025**

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN BERDASARKAN
PROSEDUR *NEWMAN* DI MTs AL-FATA**

SKRIPSI

Disusun oleh:

NAMA : EKA DHIAN SEPTIANA

NIM : 2030007

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui oleh:

Pembimbing I


LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

Pembimbing II


Dr. NURRAHMAWATI, S.Pd
NIDN. 1013076901

Mengetahui,
**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**


ARCAT, M.M
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

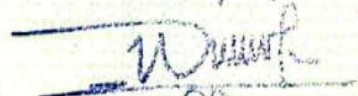
EKA DHIAN SEPTIANA
NIM. 2030007

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UPP pada tanggal 30 Juli 2025 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. **ARCAT, M.Pd**
NIDN. 1011058601
Ketua
2. **RIKA SEPTIANINGSIH, M.Pd**
NUPTK. 8240773674230273
Sekretaris
3. **Dr. HERA DESWITA, M.Pd**
NIDN. 1018128702
Anggota
4. **LUSI EKA AFRI, M.Si**
NIDN. 1001048701
Anggota
5. **Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd**
NIDN. 1013078901
Anggota

Tanda Tangan



LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eka Dhian Septiana
NIM : 2030007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Analisis Kesalahan siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Berdasarkan Prosedur *Newman* Di MTs Al-Fata” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik instusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab srbagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 14 Juli 2025



EKA DHIAN SEPTIANA
NIM: 2030007

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan (Q.S Al-Insyirah Ayat 5)”

*Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu. “only you can change your life, nobody else can do it for you”.
“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”.*

“Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. Percaya proses itu yang paling penting, karena Allah SWT telah mempersiapkan hal baik dibalik kata proses yang kamu anggap rumit.”

Ayahanda dan Ibunda Tercinta.....

Sebagai tanda bakti hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya karya kecil ini kepada Ayah (Supardi) dan Ibu (Eva Utami) yang telah memberikan kasih sayang serta dukungan, ridho dan cinta kasih yang tiada terhingga, yang tiada mungkin kubalas hanya dengan selambar kertas bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi lngka awal yang membuat Ayah dan Ibu bahagia, karena aku sadar selama ini belum bisa berbuat banyak hal untuk kebahagiaan kalian. Untuk Ayah dan Ibu yang selalu membuatku termotivasi, yang selalu menyemangati selalu menyirani kasih sayang, selalu menasehati, yang selalu mendoakan serta selalu meridhoiku dalam melakukan segala hal yang baik
Terimakasih Ibu... dan Terimakasih Ayah....

Nenek Tercinta.....

Kepada nenekku tercinta Siti Syam Nasution, terimakasih atas do'a-do'a yang tak pernah putus dan nasihat bijak yang selalu menguatkan. Skripsi ini kupersembahkan sebagai bukti bahwa cucumu telah berhasil mewujudkan impian yang selalu nenk dukung.

Adikku Tercinta.....

Sebagai tanda terimakasih saya, saya persembahkan karya kecil ini untuk adikku tersayang Wl dan Syahmu Putra dan Anisa Husna Labibah. Terimakasih karena selalu bersedia direpotkan, dan juga terimakasih atas segala doanya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan

Dosen Pembimbingku.....

Ibu lusi Eka Afri, MSi dan Ibu Dr. Nurrahmawati, MPd Terimakasih atas bimbingan dan ilmu serta arahan yang telah ibu berikan dalam menyelesaikan Skripsi ini dan selalu meluangkan waktu disela kesibukan Ibu

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala karunia dan nikmat kesehatan yang berlimpah. Salawat dan salam senantiasa disanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh seluarga, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII Dalam menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Berdasarkan Prosedur *Newman* di MTs Al-Fata” dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Penulisan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M.Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian
3. Bapak Arcat, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pasir Pengaraian
4. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd, dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, ilmu arahan dan saran dalam proses penyelesaian skripsi
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang telah mendidik dan mengajar penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang telah menjalani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.

8. Kedua orang tua paling berjasa Ayahanda Supardi dan Ibunda Eva Utami yang senantiasa tulus memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan pengorbanan yang tak terkira kepada penulis, sehingga penulis mampu untuk mengatasi segala hambatan dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kedua adek kandung saya Wildan Syahmi Putra dan Anisa Husna Labibah yang senantiasa memberi dukungan, doa dan membantu penulis selama perkuliahan sampai menyelesaikan Skripsi.
10. Sahabat-sahabat tercinta Doni Tri Kuntoro, Dwi Ayu Antasari, yang senantiasa memberi dukungan dan membantu penulis selama perkuliahan sampai menyelesaikan Skripsi.
11. Dan yang terakhir, terimakasih kepada diri sendiri sudah menjadi kuat, semangat, tidak mudah menyerah, dan giat.

Penulis menyadari bahwa masih banyaknya kekurangan dan kelemahan, baik itu dari segi tata bahasa maupun isi dalam Skripsi ini. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan penulis dalam pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki. Untuk itu penulis berharap pembaca memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya kesempurnaan pada skripsi ini. Sekiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam memperkaya ilmu-ilmu pengetahuan. Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pasir Pengaraian, 20 Juli 2025

EKA DHIAN SEPTIANA
2030007

**ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VII DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN
BERDASARKAN PROSEDUR *NEWMAN* di MTs AL-FATA**

Eka Dhian Septiana

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2025

ABSTRAK

Siswa kelas VII MTs Al-Fata menghadapi kesulitan signifikan dalam menyelesaikan soal cerita materi himpunan akibat keterbatasan pemahaman konsep dan keterampilan prosedural, yang memerlukan analisis kesalahan berbasis Prosedur *Newman* untuk pengembangan strategi pembelajaran efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan dan penyebab kesalahan siswa kelas VII MTs Al-Fata dalam menyelesaikan soal cerita materi himpunan berdasarkan Prosedur *Newman*. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek 15 siswa kelas VII. Data diperoleh melalui tes uraian dan wawancara, kemudian dianalisis berdasarkan lima tahap kesalahan *Newman*, yaitu *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skill error*, dan *encoding error*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan membaca soal (*reading error*) terjadi sebesar 31% yang disebabkan kurangnya ketelitian siswa dalam membaca dan memahami istilah penting. Kesalahan memahami soal (*comprehension error*) sebesar 43% disebabkan siswa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan serta terburu-buru dalam mengerjakan. Kesalahan transformasi (*transformation error*) sebesar 57% disebabkan siswa tidak mengubah informasi soal ke bentuk representasi matematis yang benar akibat lemahnya pemahaman konsep. Kesalahan keterampilan proses (*process skill error*) sebesar 64% disebabkan kesalahan prosedur perhitungan dan kurangnya keterampilan prosedural. Kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*) sebesar 71% disebabkan siswa tidak menuliskan kesimpulan serta tidak menuliskan perbandingan yang diminta oleh soal.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan siswa, Materi Himpunan, Prosedur *Newman*, Soal Cerita.

**ANALYSIS OF SEVENTH-GRADE STUDENTS' ERRORS IN SOLVING
SET THEORY WORD PROBLEMS BASED ON NEWMAN'S
PROCEDURE AT MTs AL-FATA**

Eka Dhian Septiana

*Mathematics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir Pengaraian
2025*

ABSTRACT

Grade VII MTs Al-Fata face significant difficulties in solving story problems on sets due to limited understanding of concepts and procedural skills, which requires error analysis based on the Newman Procedure for the development of effective learning strategies. This study aims to identify the types and causes of errors made by seventh-grade students of MTs Al-Fata in solving set theory word problems based on Newman's Procedure. This research employed a qualitative descriptive approach with 15 seventh-grade students as the subjects. Data were collected through essay tests and interviews, and analyzed using Newman's five stages of error, namely reading error, comprehension error, transformation error, process skill error, and encoding error. The results showed that reading errors occurred in 31% of cases, caused by students' lack of accuracy in reading and misunderstanding important terms. Comprehension errors accounted for 43%, caused by students' failure to write down the given and required information, as well as their tendency to work hastily. Transformation errors reached 57%, caused by students' inability to convert the problem information into the correct mathematical representation due to weak conceptual understanding. Process skill errors occurred in 64% of cases, caused by mistakes in calculation procedures and a lack of procedural skills. Encoding errors were the highest at 71%, caused by students' failure to write complete conclusions and to provide comparisons as required by the problem.

Kata Kunci: *Analysis Student Errors, Set Theory, Newman's Procedure, Word Problems*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING.	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Definisi Operasional.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori	7
B. Penelitian Relevan.....	13
C. Kerangka Berpikir.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Tempat Penelitian.....	16
C. Subjek Penelitian.....	17
D. Metode Pengumpulan Data	17
E. Instrumen Penelitian.....	18
F. Teknik Analisis Data.....	26
G. Keabsahan Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45

A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rubrik Penskoran Soal dengan Panduan Prosedur Newman.....	9
Tabel 2. Jadwal Penelitian.....	16
Tabel 3. Kriteria Penilaian Validasi Ahli	19
Tabel 4. Hasil Uji Validitas Ahli.....	19
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Soal.....	20
Tabel 6. Klasifikasi Daya Pembeda	21
Tabel 7. Hasil Uji Daya Pembeda	21
Tabel 8. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	22
Tabel 9. Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	23
Tabel 10. Rekapitulasi Analisis Karakteristik Soal.....	23
Tabel 11. Kriteria Reliabilitas Tes	24
Tabel 12. Deskripsi Kesalahan Menurut Teori Newman.....	29
Tabel 13. Subjek Analisis	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal	2
Gambar 2. Kerangka Berpikir	15
Gambar 3. Kesalahan Membaca S-1	31
Gambar 4. Kesalahan Membaca S-9	32
Gambar 5. Kesalahan Memahami S-11	34
Gambar 6. Kesalahan Memahami S-13	35
Gambar 7. Kesalahan Mentransformasi S-4	36
Gambar 8. Kesalahan Mentransformasi S-6	37
Gambar 9. Kesalahan Kemampuan proses S-8	38
Gambar 10. Kesalahan menggunakan konsep S-5	39
Gambar 11. Kesalahan Jawaban Akhir S-3	40
Gambar 12. Kesalahan Jawaban Akhir S-14	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	51
Lampiran 2. Soal Uji Coba.....	52
Lampiran 3. Alternatif Jawaban Soal Uji Coba	54
Lampiran 4. Perhitungan Validasi Isi.....	57
Lampiran 5. Perhitungan Validitas	58
Lampiran 6. Perhitungan Daya Pembeda	59
Lampiran 7. Perhitungan Tingkat Kesukaran	61
Lampiran 8. Uji Realibilitas.....	62
Lampiran 9. Lembar Soal Tes.....	63
Lampiran 10. Alternatif Jawaban Soal Tes	64
Lampiran 11. Hasil Tes Berdasarkan Teori Newman	66
Lampiran 12. Perhitungan Presentase Kesalahan	67
Lampiran 13. Lembar Pedoman Wawancara	68
Lampiran 14. Lembar Validasi	69
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian.....	75
Lampiran 16. Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian	76
Lampiran 17. Tabel Distribusi T	77
Lampiran 18. Dokumentasi.....	78