

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
NUMERASI MATERI POLA BILANGAN BERDASARKAN TEORI
NEWMAN PADA KELAS VIII SMP NEGERI 5 RAMBAH SAMO**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

MERI NOVIANTI
NIM. 2030026

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

2024

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
NUMERASI MATERI POLA BILANGAN BERDASARKAN TEORI
NEWMAN PADA KELAS VIII SMP NEGERI 5 RAMBAH SAMO**

SKRIPSI



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

Disusun Oleh :

MERI NOVIANTI
NIM. 2030026

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

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

**MERI NOVIANTI
NIM. 2030026**

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada tanggal 31 Juli 2024

Dekan FKIP



**Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
NUMERASI MATERI POLA BILANGAN BERDASARKAN TEORI
NEWMAN PADA KELAS VIII SMP NEGERI 5 RAMBAH SAMO**

Skripsi

Disusun oleh :

NAMA : MERI NOVIANTI

NIM : 2030026

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui oleh :

Pembimbing I



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

Pembimbing II



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

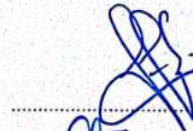
MERI NOVIANTI
NIM. 2030026

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan
Matematika FKIP UPP pada tanggal 31 Juli 2024 sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

TANDA TANGAN

1. **Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd**
NIDN. 1013078901
Ketua
2. **SATRIA RIKI MUSTAFA, S.Pd., M.Si**
NIDN. 1001039301
Sekretaris
3. **LUSI EKA AFRI, M.Si**
NIDN. 1001048701
Anggota
4. **ARCAT, M.Pd**
NIDN. 1011058601
Anggota



LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Meri Novianti
Nim : 2030026
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak dapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Se jauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang disebutkan dalam rujukan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Juli 2024



ng menyatakan,

Meri Novianti
2030026

MOTTO

“ Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”.
(Qs. Ar-Ruum:60)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Dan tidak ada kemudahan tanpa doa”.
(Ridwan Kamil)

“Orang lain tidak akan bisa paham dengan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya!”.

The most important thing isn't how fast you walk, but how you walk until the finish line. Don't stop even if you walk slowly.

PERSEMBAHAN

Ya allah,

Waktu yang sudah ku jalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Ku bersujud dihadapanmu, engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai dipenghujung awal perjuanganku

Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu ya Allah.

Atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Ku persembahkan karya kecil ini...

Untuk ayahanda dan ibundaku tersayang

Tanpa mereka aku bukan siapa-siapa, yang menginjeksikan segala idealisme, prinsip, edukasi dan kasih sayang berlimpah dengan wajah datar menyimpan kegelisahan ataukah perjuangan yang tidak pernah ku ketahui, namun tenang dengan penuh kesabaran dan pengertian luar biasa yang telah memberikan segalanya untukku.

Kepada Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkanku, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar aku menjadi lebih baik, Terimakasih jasa kalian akan selalu terpatrit dihati.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran tuhan yang maha esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Materi Pola Bilangan berdasarkan Teori Newman Pada Kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo”.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Pasir Pengaraian dalam tugas akhir. Skripsi ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih 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, ilmu arahan dan saran dalam proses penyelesaian skripsi
5. Bapak Arcat, M.Pd, dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, ilmu arahan dan saran dalam proses penyelesaian skripsi
6. Ibu DR. Nurrahmawati, M.Pd, sebagai penguji I dan Bapak Satria Riki Mustafa, S.Pd., M.Si sebagai penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis hingga penyusunan skripsi selesai.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang telah mendidik dan mengajar penulis selama masa perkuliahan.
8. Seluruh staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang telah melajani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
9. Seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo yang telah banyak membantu penulis dalam penelitian.

10. Orang tua tercinta Ayahanda Saflis dan Ibunda Asmilia 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. Dan seluruh keluarga yang telah mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat tercinta Elsi Novitri, Rosi Pratiwi, Silvia Anjelita, Ernita Yanti, Pitri Suryani, Windi Ramadhani yang senantiasa memberi dukungan dan membantu penulis selama perkuliahan sampai menyelesaikan skripsi.
12. Seluruh teman PMTK angkatan 20 yang senantiasa ada untuk penulis selama proses perkuliahan dan berjuang bersama dalam menyelesaikan perkuliahan.
13. Dan yang terakhir, terimakasih kepada diri sendiri sudah menjadi kuat, semangat, tidak mudah menyerah, dan giat.

Penulis telah mengupayakan segala usaha dalam menyelesaikan skripsi ini. 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 juga saran yang bersifat membangun demi terciptanya kesempurnaan pada skripsi ini. Sekiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam memperkaya ilmu-ilmu pengetahuan. Amin.

Pasir pengaraian, 12 juli 2024

Meri Novianti

Nim. 2030026

**Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Materi Pola
Bilangan Berdasarkan Teori Newman Pada Kelas VIII SMP Negeri 5
Rambah Samo**

Meri Novianti
Nim : 2030026

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui bentuk kesalahan siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo dalam menyelesaikan soal numerasi berdasarkan teori Newman. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII A SMP Negeri 5 Rambah Samo. instrumen penelitian ini menggunakan tes soal numerasi dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa bentuk kesalahan yang dilakukan siswa adalah (1) kesalahan membaca soal rata-rata sebesar 8,70% berupa tidak mengetahui makna dari soal; (2) kesalahan memahami soal rata-rata sebesar 34,78% berupa tidak mengetahui apa yang akan dicari; (3) kesalahan mentransformasikan soal rata-rata sebesar 52,16% berupa tidak dapat menentukan operasi matematika dan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal; (4) kesalahan dalam keterampilan proses rata-rata sebesar 59,41% berupa kesalahan dalam perhitungan dengan; (5) kesalahan dalam penulisan jawaban akhir rata-rata sebesar 69,56% berupa kesalahan menuliskan jawaban akhir dan tidak membuat kesimpulan.

Kata kunci: Analisis Kesalahan, Soal Numerasi, Kategori Kesalahan Newman

***Analysis Of Student Errors In Solving Numeration Questions On Number
Pattern Material Based On Newman's Theory In Class VIII SMP Negeri 5
Rambah Samo***

*Meri Novianti
Nim : 2030026*

*Mathematics Education Studi Program Faculty of Teacher Training and
Education Pasir pengaraian University*

ABSTRACT

This research aims to determine the forms of errors made by class VIII students of SMP Negeri 5 Rambah Samo in solving numeracy questions based of Newman's theory. This research is descriptive research with a qualitative approach. The subjects in this research are class VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo. the research instrument uses numeracy tests and interviews. Based on the results of data analysis, it was concluded that students made (1) errors in reading the questions of 8,70% in the form of not knowing the meaning of the questions; (2) errors in understanding the questions of 34,78% in the form of not knowing what to look for; (3) mistakes transforming questions amounted to 52,16% in the form of not being able to determine the mathematical operations and formulas used to solve the problem; (4) errors in process skills amounting to 59,41% in the form of errors in calculations with; (5) errors in writing the final answer amounting to 69,56% consist of errors in writing the final answer and not making a conclusion.

Keywords: error analysis, numeracy problems, error categories

DAFTAR ISI

MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
E. Definisi Istilah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian yang Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Subjek Penelitian.....	22
D. Teknik Pengumpulan Data.....	23
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Teknik Analisis Data.....	31
G. Keabsahan Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan hasil penelitian	51
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. komponen soal AKM pada kemampuan numerasi	3
Tabel 2. Proporsi Peserta Didik dengan Kemampuan Numerasi	3
Tabel 3. Indikator Kategori Kesalahan Berdasarkan Teori Newman	9
Tabel 4. Jadwal Kegiatan Penelitian	22
Tabel 5. Kriteria Penilaian Validasi Ahli	26
Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Soal.....	26
Tabel 7. Validasi hasil uji coba instrumen	27
Tabel 8. Klasifikasi Daya Pembeda	28
Tabel 9. analisis daya pembeda.....	28
Tabel 10. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	29
Tabel 11. analisis tingkat kesukaran	29
Tabel 12. klasifikasi Koefisien Reliabilitas	30
Tabel 13. Indikator Pedoman Wawancara	30
Table 14. Deskripsi Jenis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman	35
Tabel 15. Kode subjek penelitian.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	20
Gambar 2. Soal numerasi nomor 1 materi pola bilangan.....	36
Gambar 3. Lembar jawaban subjek KF.....	37
Gambar 4. Soal numerasi nomor 1 materi pola bilangan.....	38
Gambar 5. Lembar jawaban subjek HR	38
Gambar 6. Soal numerasi nomor 3 materi pola bilangan.....	39
Gambar 7. Lembar jawaban subjek VA.....	40
Gambar 8. Soal numerasi nomor 1 materi pola bilangan.....	41
Gambar 9. Lembar jawaban subjek HR	41
Gambar 10. Soal numerasi nomor 1 materi pola bilangan.....	42
Gambar 11. Lembar jawaban subjek FP	43
Gambar 12. Soal numerasi nomor 3 materi pola bilangan.....	44
Gambar 13. Lembar jawaban subjek FR.....	44
Gambar 14. Soal numerasi nomor 2 materi pola bilangan.....	45
Gambar 15. Lembar jawaban subjek AF.....	45
Gambar 16. Soal numerasi nomor 3 materi pola bilangan.....	47
Gambar 17. Lembar jawaban subjek MS	47
Gambar 18. Soal numerasi nomor 2 materi pola bilangan.....	48
Gambar 19. Lembar jawaban subjek RF	49
Gambar 20. Soal numerasi nomor 1 materi pola bilangan.....	50
Gambar 21. Lembar jawaban subjek FP	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Uji Coba Soal Numerasi	58
Lampiran 2. Instrumen Tes Soal Numerasi.....	61
Lampiran 3. Lembar Uji Coba Soal Numerasi	72
Lampiran 4. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	75
Lampiran 5. Uji Validitas Instrumen	79
Lampiran 6. Daya Pembeda Soal	80
Lampiran 7. Tingkat Kesukaran Soal.....	81
Lampiran 8. Analisis Reliabilitas	82
Lampiran 9. Lembar Tes Soal Numerasi	83
Lampiran 10. Data Hasil Tes Berdasarkan Teori Newman	85
Lampiran 11. Deskripsi jenis kesalahan berdasarkan teori Newman	87
Lampiran 12. Lembar pedoman wawancara	88
Lampiran 13. Lembar validasi ahli soal	89
Lampiran 14. Analisis Hasil Validasi Ahli Soal	95
Lampiran 15. Dokumentasi	96
Lampiran 16. Tabel Distribusi T	97
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian.....	98
Lampiran 18. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari Sekolah	99