

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN
DAN DERET PADA SISWA KELAS XI JURUSAN IPA
DI MAN 1 KONAWE SELATAN**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
KENDARI
2021**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Baruga-Kota Kendari
Telp/fax. 041-393710. Email: iainkendari@yahoo.com
Website: iainkendari.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Pada Siswa Kelas XI Jurusan IPA di MAN 1 Konawe Selatan” yang ditulis oleh saudari Sri Ratu Rahyani Basanunggu, NIM: 17010110036, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Rabu, 08 September 2021 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

DEWAN PENGUJI

Ketua : Muh. Syarwa Sangila, S.Pd, M.Pd (.....)

Sekretaris : Dedyerianto, S.Si, M.Si (.....)

Anggota : Dr. Abdul Kadir, M.Pd (.....)

Kendari, 17 September 2021
Dekan

Dr. Masdin, M.Pd
NIP.196712311999031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam hasil penelitian berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Pada Siswa Kelas XI Jurusan IPA di MAN 1 Konawe Selatan” dibawah bimbingan Muh. Syarwa Sangila, M.Pd. telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa hasil penelitian ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.



Kendari, 12 Juli 2021 M



Sri Ratu Rahwani B
17010110036

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Ratu Rahwani Basanunggu
NIM : 17010110036
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya* : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak **Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmu saya yang berjudul:

**“Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret
Pada Siswa Kelas XI Jurusan IPA di MAN 1 Konawe Selatan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 12 Juli 2021 M

Zulhijah 1442 H

Yang Menyatakan



Sri Ratu Rahwani B

NIM. 17010110007

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatnya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabiullah Muhammad SAW. Keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang tetap istiqamah dalam menegakkan ajaran Islam dengan gigih hingga titik darah penghabisan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan khususnya kepada Bapak saya Sarfan B yang sangat mendukung saya dan Ibu saya Wa Nazia yang selalu sabar memberikan dedikasi, motivasi serta do'a paling tulus.

Dengan segala ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya terutama kepada:

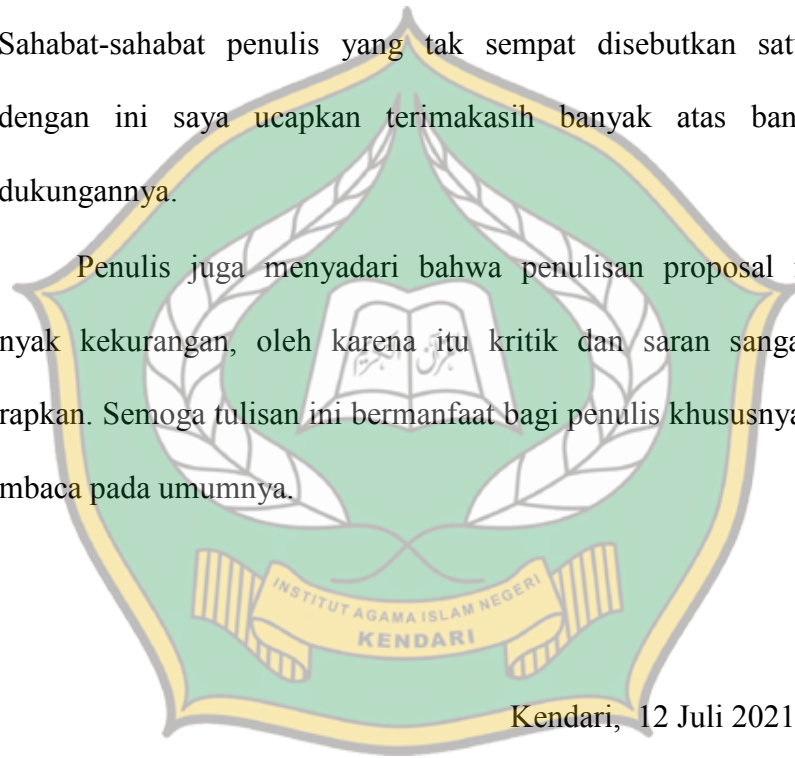
1. Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd sebagai Rektor IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian studi penulis.
2. Dr. Masdin, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan dalam studi penyelesaian seluruh mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan.

3. Dr. Jumarddin La Fua S.Si., M.Si sebagai Ketua Program Studi Tadris Matematika yang telah mengarahkan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
4. Dosen pembimbing saya, yaitu Bapak Muh. Syarwa Sangila, S.Pd, M.Pd. yang tidak pernah bosan dan lelah dalam memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam menyusun hasil penelitian ini.
5. Dosen penguji saya, yaitu Bapak Dedyerianto, S,Si, M.Si dan Bapak Dr. Abdul Kadir, M.Pd yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan saran pada penulis demi penyempurnaan hasil penelitian ini.
6. Kepada Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf yang berada diruang lingkup IAIN Kendari.
7. Kepada sahabat-sahabat penulis yang selalu ada dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
8. Ma'sud Achmad, S.Pd., M.Pd, Kepala Sekolah MAN 1 Konawe Selatan yang telah memberikan waktu dan fasilitas kepada penulis selama melakukan penelitian.
9. Idris Kuba, S.Pd., M.Pd & Saparuddin, S.Pd, MH, selaku guru mata pelajaran matematika yang memberikan masukan selama penelitian
10. Siswa-siswi di MAN 1 Konawe Selatan yang telah menyisihkan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

11. Rekan-rekan jurusan Pendidikan MIPA, terimakasih atas segala bantuannya selama proses perkuliahan dan mengerjakan tugas akhir/skripsi.

12. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Angkatan 2017, terimakasih atas dukungan moral dan materialnya. Sahabat-sahabat penulis yang tak sempat disebutkan satu persatu dengan ini saya ucapkan terimakasih banyak atas bantuan dan dukungannya.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan proposal ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.



Kendari, 12 Juli 2021

Penulis,

Sri Ratu Rahwani B

NIM: 17010110036

ABSTRAK

Sri Ratu Rahwani Basanunggu, NIM: 17010110036. Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Pada Siswa Kelas XI Jurusan IPA 1 Di MAN 1 Konawe Selatan, Dibimbing Oleh: Muh. Syarwa Sangila, M.Pd.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Menganalisis kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa Kelas XI MAN 1 Konawe Selatan pada jurusan IPA dalam menyelesaikan soal Barisan Dan Deret. (2) Mengetahui faktor-faktor penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada jurusan IPA dalam menyelesaikan soal Barisan dan Deret. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di MAN 1 Konawe Selatan, Sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 21 sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tes tertulis, pedoman wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Konawe Selatan dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi Barisan dan Deret ditemukan 4 jenis kesalahan yaitu ; 1) Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Errors*), 2) Kesalahan Transformasi Masalah (*Transformasion Errors*), 3) Kesalahan Keterampilan Proses (*Proces Skill Errors*), dan 4) Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Endconding Errors*). Kesalahan memahami masalah (*Comprehension Errors*) disebabkan siswa lupa dan menganggap tidak perlu untuk menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Solusinya yaitu dengan memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan soal. Kesalahan transformasi masalah (*Transformasion Errors*) disebabkan lupa, keliru dan lemahnya kemampuan siswa dalam mengubah kemodel matematika yang benar. Solusinya yaitu guru membiasakan memberikan contoh soal kepada siswa dengan melihat pembahasan contoh soal. Kesalahan keterampilan proses (*Proces Skill Errors*) disebabkan siswa kurang teliti, tergesa-gesa dalam melakukan operasi perhitungan pada soal. Solusinya yaitu meminta siswa untuk meneliti kembali hasil pekerjaannya dan membangun pemahaman ulang apabila siswa tidak memahami konsep. Kesalahan yang terakhir (*Endconding Errors*) yaitu kesalahan dalam penulisan jawaban akhir disebabkan karena lupa, merasa tidak perlu dan tergesa-gesa dalam menyelesaikannya sehingga siswa keliru dalam menuliskan jawaban akhir akibat kesalahan sebelumnya. Solusinya yaitu dengan meminta kepada siswa untuk mengecek kembali pekerjaannya.

Kata Kunci: *Analisis Kesalahan, Soal Barisan dan*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMANAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Fokus Penelitian	5
1.3 Identifikasi Penelitian	5
1.4 Pembatasan Masalah	5
1.5 Rumusan Masalah	6
1.6 Tujuan Penelitian	6
1.7 Manfaat Penelitian	7
1.8 Defenisi Operasional	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Deskripsi Teori	9
2.1.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	9
2.1.2 Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika	11
2.1.3 Materi Barisan dan Deret	14
2.1.4 Jenis- jenis Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Matematika	16
2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	21
2.2 Penelitian yang Relevan	25
2.3 Kerangka Berpikir	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	32
3.4 Partisipan	32
3.5 Teknik Pengumpulan Data	33
3.6 Instrumen Penelitian	34
3.7 Teknik Analisis Data	38
3.8 Pengecekan Keabsahan Data	40

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Hasil Penelitian	41
4.1.1 Diskripsi Data	41
4.1.2 Analisis Kesalahan Siswa pada Materi Barisan dan Deret	42
4.1.3 Deskripsi Data Hasil Pekerjaan Siswa.....	44
4.2 Pembahasan	64
BAB V. PENUTUP	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	83



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator Berdasarkan Prosedur Newman	18
Tabel 2.2. Contoh Kesalahan Siswa	19
Tabel 2.3 Kisi-kisi Instrumen Kesalahan Siswa Dalam Masalah Matematis	22
Tabel 3.1 Rentangan Pengkategorian Validitas Butir Instrumen	37
Tabel 4.1 Jenis Jenis Kesalahan Yang Dilakukan Oleh Siswa	42
Tabel 4.2. Subjek Penelitian yang Terpilih	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pikir	29
Gambar 4.1. Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 1	45
Gambar 4.2. Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 2	47
Gambar 4.3. Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 3	48
Gambar 4.4. Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 4	49
Gambar 4.5. Penyelesaian S2 pada Soal Nomor 1	51
Gambar 4.6. Penyelesaian S2 pada Soal Nomor 2	53
Gambar 4.7. Penyelesaian S2 pada Soal Nomor 3	54
Gambar 4.8. Penyelesaian S3 pada Soal Nomor 1	56
Gambar 4.9. Penyelesaian S3 pada Soal Nomor 2	57
Gambar 4.10. Penyelesaian S4 pada Soal Nomor 1	59
Gambar 4.11. Penyelesaian S5 pada Soal Nomor 2	61
Gambar 4.12 Penyelesaian S6 pada Soal Nomor 4	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Tes.....	84
Lampiran 2 Instrumen Soal Matematika.....	86
Lampiran 3 Instrumen Soal yang Terpilih	88
Lampiran 4 Kunci Jawaban Soal Matematika	89
Lampiran 5 Rubrik Pedoman Penskoran Dengan Paduan Newman.....	98
Lampiran 6 Pedoman Wawancara Siswa.....	100
Lampiran 7 Pedoman Wawancara Guru	102
Lampiran 8 Hasil Wawancara dengan Guru.....	103
Lampiran 9 Lembar Validasi Soal	105
Lampiran 10 Validasi Soal.....	107
Lampiran 11 Hasil Uji Validitas Instrumen Oleh Validator	116
Lampiran 12 Dokumentasi Saat Pemberian Soal Barisan dan Deret.....	117
Lampiran 13 Daftar Kehadiran Siswa.....	118
Lampiran 14 Daftar Nilai Siswa Hasil Pekerjaan Siswa.....	119
Lampiran 15 Berita Acara Pelaksanaan Wawancara	120
Lampiran 16 Dokumentasi pada Saat Wawancara dengan Siswa	121
Lampiran 17 Dokumentasi pada Saat Wawancara dengan Guru.....	122
Lampiran 18 Biodata Peneliti.....	123