

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA
MATERI INDUKSI MATEMATIKA DI SMA NEGERI
1 BUSUNGBIU**

SKRIPSI



PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2023

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.

NIP. 19680519 199303 1 001

Pembimbing II,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.

NIP. 19621215 198803 1 002

Skripsi oleh I Putu Riska Putra Mahajaya ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 10 Agustus 2023

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP. 19680519 199303 1 001

(Ketua)



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 19621215 198803 1 002

(Anggota)



Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp.
NIP. 19601231 198601 1 004

(Anggota)



Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.
NIP. 19600823 198601 2 001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Kamis.....

Tanggal : 10 Agustus 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Pura Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 19690116 199403 1 001

I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pendidikan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.

NIP. 19671013 1994031 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI INDUKSI MATEMATIKA DI SMA NEGERI 1 BUSUNGBIU" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



I Putu Riska Putra Mahajaya

NIM. 1713011022

PRAKATA

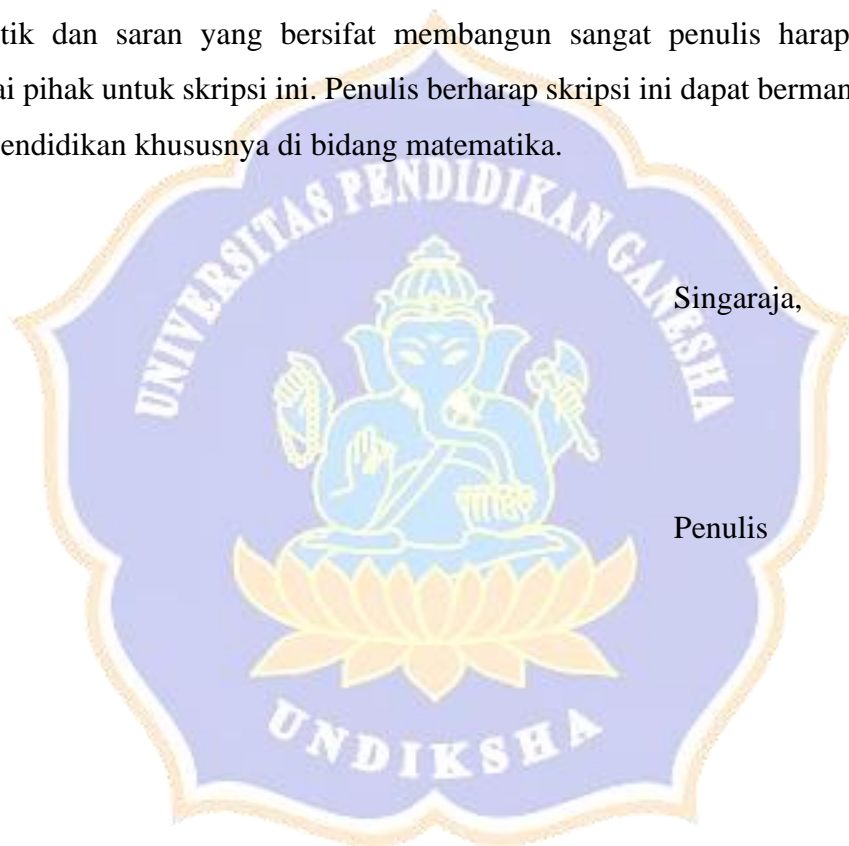
Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Induksi Matematika Di SMA Negeri 1 Busungbiu”**.

Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari semua pihak. Melalui kesempatan yang berbahagia ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, di tengah-tengah kesibukan beliau dan juga senantiasa memberikan bimbingan kepada penulis dari awal hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku pembimbing 2 sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan dorongan kepada penulis selama menjalani studi di Pendidikan Matematika hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp. selaku Dewan Penguji yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si. selaku Dewan Penguji yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Drs. I Putu Asiatina, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Busungbiu yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Busungbiu.
6. Bapak I Wayan Lain, S.Pd. selaku guru matematika kelas XII IPA 1 yang telah memberikan bantuan dan telah bekerja sama selama penulis melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu guru dan pegawai di SMA Negeri 1 Busungbiu yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian.

8. Bapak Made Rusnaya dan Ibu Ni Ketut Suarini selaku orang tua penulis serta keluarga penulis yang telah memberikan motivasi, semangat, dorongan dan do'a kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman dan rekan seperjuangan di jurusan matematika serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari berbagai pihak untuk skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya di bidang matematika.



DAFTAR ISI

| | HALAMAN |
|----------------------------------|---------|
| PRAKATA..... | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | viii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Keterbatasan Penelitian..... | 6 |
| 1.6 Definisi Operasional..... | 7 |
| | |
| BAB II KAJIAN TEORI..... | 11 |
| 2.1 Kesulitan Belajar..... | 11 |
| 2.2 Tahap-Tahap Kesalahan..... | 18 |
| 2.3 Induksi Matematika..... | 25 |
| 2.4 Penelitian Relevan..... | 25 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 27 |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 27 |
| 3.2 Populasi Penelitian..... | 27 |
| 3.3 Sampel Penelitian..... | 27 |
| 3.4 Variabel Penelitian..... | 28 |
| 3.5 Instrumen Penelitian..... | 28 |
| 3.6 Pengumpulan Data..... | 29 |
| 3.7 Analisis Data..... | 30 |
| 3.8 Uji Keabsahan Data..... | 32 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 34 |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian | 69 |
| | |
| BAB V PENUTUP | 74 |
| 5.1 Kesimpulan | 74 |
| 5.2 Saran | 76 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Contoh Kesalahan Membaca (<i>Reading Error</i>) | 19 |
| Tabel 2.2 Contoh Kesalahan memahami (<i>Comprehension Error</i>) | 20 |
| Tabel 2.3 Contoh Kesalahan Transformasi (<i>Transformation Error</i>) | 21 |
| Tabel 2.4 Contoh Kesalahan Keterampilan Proses (<i>Process Skills Error</i>) | 22 |
| Tabel 2.5 Contoh Kesalahan Penentuan Jawaban (<i>Encoding Error</i>) | 24 |
| Tabel 4.1 Jumlah Kesalahan Siswa | 66 |
| Tabel 4.2 Jumlah Kesalahan Siswa dan Persentase Kesalahan | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 4.1 Jawaban Siswa S1 pada Soal Nomor 1 | 35 |
| Gambar 4.2 Jawaban Siswa S1 pada Soal Nomor 3 | 36 |
| Gambar 4.3 Jawaban Siswa S1 pada Soal Nomor 4 | 36 |
| Gambar 4.4 Jawaban Siswa S8 pada Soal Nomor 2 | 37 |
| Gambar 4.5 Jawaban Siswa S8 pada Soal Nomor 3 | 38 |
| Gambar 4.6 Jawaban Siswa S9 pada Soal Nomor 1 | 39 |
| Gambar 4.7 Jawaban Siswa S9 pada Soal Nomor 3 | 40 |
| Gambar 4.8 Jawaban Siswa S9 pada Soal Nomor 4 | 41 |
| Gambar 4.9 Jawaban Siswa S13 pada Soal Nomor 1 | 42 |
| Gambar 4.10 Jawaban Siswa S13 pada Soal Nomor 4 | 42 |
| Gambar 4.11 Jawaban Siswa S29 pada Soal Nomor 1 | 43 |
| Gambar 4.12 Jawaban Siswa S29 pada Soal Nomor 2 | 44 |
| Gambar 4.13 Jawaban Siswa S29 pada Soal Nomor 3 | 44 |
| Gambar 4.14 Jawaban Siswa S30 pada Soal Nomor 1 | 45 |
| Gambar 4.15 Jawaban Siswa S30 pada Soal Nomor 4 | 46 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 01. Kisi – Kisi Instrumen Tes

Lampiran 02. Instrumen Tes

Lampiran 03. Lembar Validasi Pakar 1

Lampiran 04. Lembar Validasi Pakar 2

Lampiran 05. Hasil Tes Siswa S1

Lampiran 06. Hasil Tes Siswa S8

Lampiran 07. Hasil Tes Siswa S9

Lampiran 08. Hasil Tes Siswa S13

Lampiran 09. Hasil Tes Siswa S29

Lampiran 10. Hasil Tes Siswa S30

Lampiran 11. Lembar Pedoman Wawancara

Lampiran 12. Hasil Wawancara Siswa

Lampiran 13. Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 14. Daftar Absensi Siswa

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian

