

**ANALISIS KONSEPSI SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 4 SINGARAJA TENTANG MATERI  
TEKANAN DAN PENERAPANNYA DALAM  
KEHIDUPAN SEHARI-HARI**



Oleh  
**ERNA SARI**  
**NIM 1713071030**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN SAINS  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

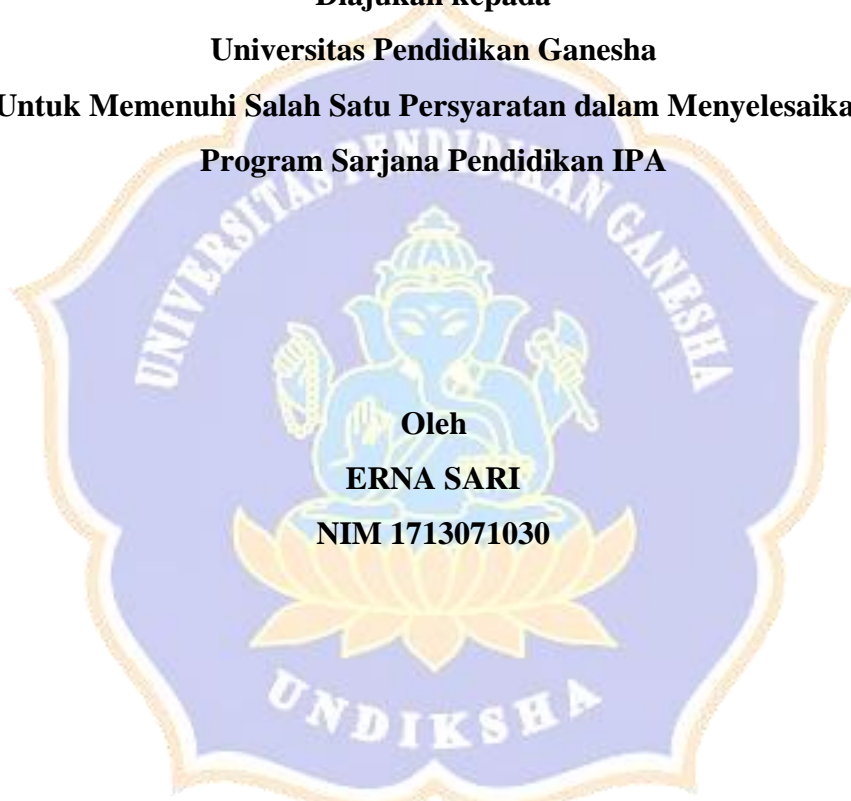
**2021**



**ANALISIS KONSEPSI SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 4 SINGARAJA TENTANG MATERI  
TEKANAN DAN PENERAPANNYA DALAM  
KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan IPA**



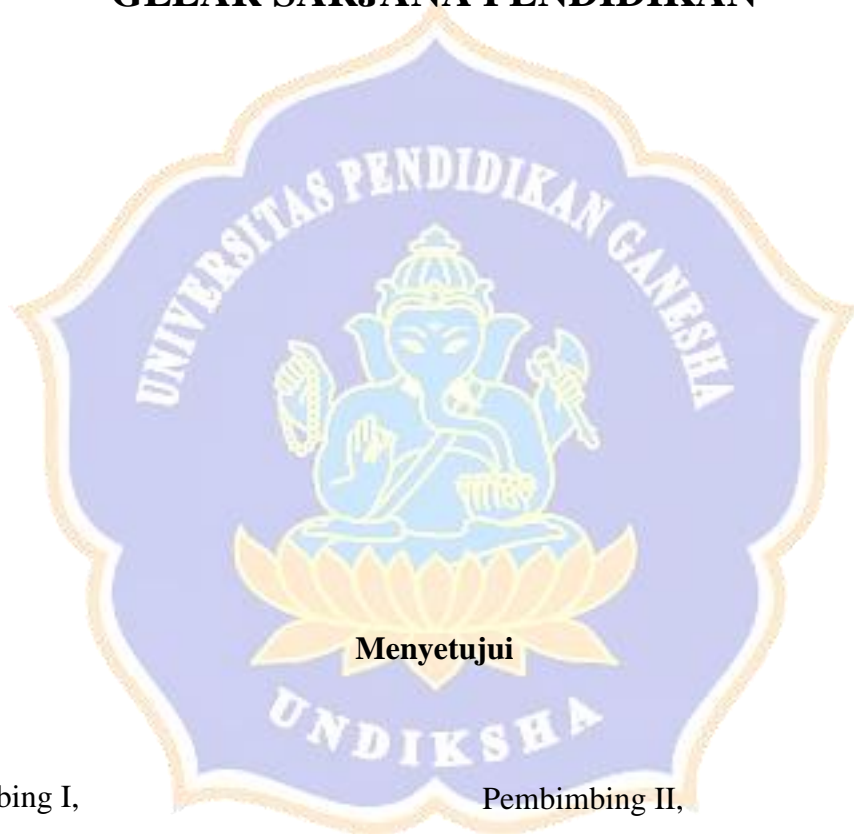
**Oleh  
ERNA SARI  
NIM 1713071030**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN SAINS  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**

# SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si  
NIP. 196703201993031002

Pembimbing II,

Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199310062019032021

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Erna Sari ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 15 Oktober 2021

Dewan Penguji,



Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si  
NIP. 196703201993031002

(Ketua)



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd  
NIP. 199310062019032021

(Anggota)



Dr. Ni Made Pujani, M.Si  
NIP. 196311041988032001

(Anggota)



Ni Luh Pande Latria Devi S.Pd., M.Pd  
NIP. 198601102015042002

(Anggota)



## HALAMAN PENGESAHAN


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

Pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 12 Oktober 2021



Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



(Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.)  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Analisis Konsepsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Singaraja Tentang Materi Tekanan dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/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, 12 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Erna Sari

NIM 1713071030

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatnya-lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Konsepsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Singaraja tentang Materi Tekanan dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ni Made Pujani, M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. selaku Koordinator program Studi S1 Pendidikan IPA
3. Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing Akademik
4. Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.



6. Seluruh Staff dosen dan pegawai Program Studi S1 pendidikan IPA atas segala bantuan dan bimbingannya selama melaksanakan studi di program Studi S1 Pendidikan IPA
7. Putu Budiastana, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian disekolah bersangkutan
8. I Made Sudihartama, S.Pd. Ni Komang Wiryani, S.Pd. Nyoman Edi Supartawan, S.Pd., M.Pd. selaku guru IPA yang mengajar di Kelas VIII SMP Negeri 4 Singaraja yang telah bersedia membantu penulis dalam pengumpulan data yang diperlukan
9. Seluruh Guru IPA, Staff pegawai dalam melengkapi surat yang diperlukan untuk kelengkapan skripsi.
10. Izzu dan Jannatul ma'wa selaku Ayah kandung dan Ibu penulis yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dorongan dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menjalani proses perkuliahan dengan baik hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Sofwil Wida, S.H., M.H. dan Mahrus Jaiz. selaku kakak kandung penulis yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dorongan agar bisa menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-Teman Kelas B Pendidikan IPA, yang merupakan teman satu perjuangan penulis.

13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis miliki. Untuk itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat dan berguna bagi kita semua, khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja, .....2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA .....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
2.1 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	10
2.2 Landasan Teori .....	13
2.3 Kerangka berpikir .....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	32
3.1 Rancangan Penelitian .....	32
3.1.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	32
3.1.2 Tahap Persiapan .....	34
3.1.3 Tahap Pelaksanaan .....	34
3.1.4 Tahap Akhir .....	35
3.2 Situasi Sosial .....	36
3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.2.2 Pelaku Penelitian.....	36

3.2.3 Aktivitas Penelitian .....	37
3.3 Definisi Variabel Penelitian .....	37
3.3.1 Definisi Konseptual .....	38
3.3.2 Definisi Operasional.....	38
3.4 Instrumen dan Metode Pengumpulan Data .....	39
3.4.1 Instrumen Pengumpulan Data .....	39
3.5 Pengujian Instrumen Penelitian .....	42
3.5.1 Validitas Isi Instrument Penelitian.....	42
3.5.2 Uji Coba Instrumen.....	43
3.5.3 Uji Validitas Butir Tes .....	43
3.5.4 Uji Reliabilitas .....	44
3.6 Metode Analisis Data .....	45
3.6.1 Analisis Data Hasil Tes .....	45
3.6.2 Analisis Data Faktor pembentuk miskonsepsi Siswa.....	46
3.7 Pemeriksaan Keabsahan Data .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	51
4.1.1 Hasil Pengembangan Instrumen .....	51
4.1.2 Deskripsi Profil Konsepsi siswa .....	53
4.1.3 Deskripsi Faktor penyebab Terbentuknya miskonsepsi.....	58
4.2 Pembahasan .....	71
4.3 Implikasi Penelitian.....	79
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>80</b>
5.1 Rangkuman .....	80
5.2 Simpulan .....	83
5.3 Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pedoman Identifikasi Konsep ..... 29	29
Tabel 3.1 Jumlah Kelas dan Jumlah Siswa tiap Kelas ..... 37	37
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Diagnostik Konsep Siswa ..... 39	39
Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas Tes..... 44	44
Tabel 3.4 Pedoman Identifikasi Konsep ..... 46	46
Tabel 3.5 Skoring Skala Guttman..... 47	47
Tabel 4.1 Validitas 20 Butir Soal Konsep Siswa ..... 52	52
Tabel 4.2 Profil Konsep Siswa ..... 54	54
Tabel 4.3 Rangkuman Deskripsi Faktor Penyebab miskonsepsi ..... 58	58



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	31
Gambar 3.1 Bagan Rancangan Penelitian .....	33
Gambar 4.1 Diagram Pie Profil Konsepsi.....	56
Gambar 4.2 Hasil studi dokumen penggunaan bahasa multitafsir terkait Gaya apung .....	66
Gambar 4.3 Hasil studi dokumen konsep Hukum Archimedes .....	67
Gambar 4.4 Hasil studi dokumen pemaparan materi yang tidak lengkap pada tekanan zat gas .....	68
Gambar 4.5 Hasil studi dokumen Ilustrasi yang tidak sesuai dengan kemampuan penalaran siswa .....	68
Gambar 4.6 Hasil Studi Dokumen pemunculan rumus tanpa diturunkan lebih detail .....	69
Gambar 4.7 Hasil Studi Dokumen Hasil studi dokumen penulisan notasi rumus tekanan yang keliru .....	69



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

Lampiran 01. Surat keterangan Penelitian Uji Coba di MTsN Patas.....	90
Lampiran 02. Surat keterangan Penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja.....	91
Lampiran 03. Kisi-Kisi Soal Uji coba.....	92
Lampiran 04. Soal Uji Coba.....	109
Lampiran 05. Hasil Uji validitas Butir Tes .....	116
Lampiran 06. Hasil Uji Reliabilitas Butir Tes .....	117
Lampiran 07. Soal Tes Diagnostic CRI .....	118
Lampiran 08. Hasil rekapitulasi awal konsepsi siswa .....	127
Lampiran 09. Hasil akhir rekapitulasi konsepsi siswa .....	149
Lampiran 10. Kisi-kisi kuisisioner .....	149
Lampiran 11. Kuisisioner .....	150
Lampiran 12. Rekapitulasi hasil analisis kuisisioner .....	158
Lampiran 13. Kisi-kisi wawancara .....	162
Lampiran 14. Pedoman Wawancara dengan guru.....	158
Lampiran 15. Pedoman wawancara dengan siswa .....	164
Lampiran 16. Transkrip wawancara .....	166
Lampiran 17. <i>Checklist</i> buku .....	199
Riwayat Hidup .....	203