

**HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR DAN SIKAP ILMIAH  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA PADA MATERI  
GETARAN, GELOMBANG, DAN CAHAYA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 SINGARAJA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2025**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui**

Pembimbing I,

Pembimbing II,



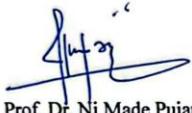
Prof. Dr. Ni Made Pujani, M.Si.  
NIP. 196311041988032001



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

Skripsi oleh Putu Ayu Nita Agustini Alit Mandala  
Telah dipertahankan di depan dewan pengaji  
Pada tanggal 4 Juli 2025

Dewan Pengaji,



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

(Ketua)



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

(Anggota)



Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd.  
NIP 197812022014042001

(Anggota)



Putu Prima Juniantina, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198806142015041001

(Anggota)

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

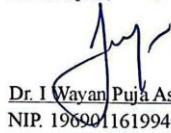
Pada:

Hari : Kamis

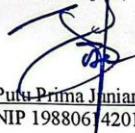
Tanggal : 4 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

  
Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.  
NIP. 196901161994031001

Sekretaris Ujian,

  
Putu Prima Juniatina, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198806142015041001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



  
Dr. I Wayan Sukri Warpala, S.Pd., M.Sc  
NIP. 196710131994031001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Hubungan Motivasi Belajar dan Sikap Ilmiah terhadap Prestasi Belajar IPA pada materi getaran, gelombang, dan cahaya kelas VIII SMP Negeri 1 Singaraja**" beserta seluruh isinya adalah benar -benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan 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.



## PRAKARTA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Motivasi Belajar dan Sikap Ilmiah terhadap Prestasi Belajar IPA pada Materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya Kelas VII SMP Negeri 1 Singaraja”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bibingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ni Made Pujani, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan yang berharga selama proses penyusunan skripsi ini
2. Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II juga yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan yang sangat membantu penulis dalam menyempurnakan skripsi
3. Segenap dosen dan staf administrasi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan ilmu, wawasan serta pelayanan yang sangat mendukung kelancaran studi penulis selama ini
4. Guru IPA dan staf sekolah SMP Negeri 1 Singaraja serta para siswa yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, tanpa kerja sama dan keterbukaan dari berbagai pihak di sekolah tersebut, data yang dibutuhkan dalam penelitian ini tidak mungkin dapat diperoleh dengan lancar
5. Kedua orang tua tercinta, Ibu Ni Komang Sumananti dan Bapak Komang Sura Abdi Negara Alit Mandala terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dan dukungan yang tidak pernah putus. Setiap Langkah dalam proses ini tidak akan berarti tanpa restu dan pengorbanan yang diberikan.
6. Putu Meli Yuliandari dan Ni Luh Ayunisha Riswaray yang telah membantu secara langsung dalam proses pengumpulan data penelitian, memberikan

semangat, waktu dan tenaga yang sangat berarti bagi kelancaran penyusunan skripsi ini

7. I Gede Teguh Mahendradata, terima kasih atas perhatian dan dukungan yang tulus, termasuk kesediaan hadir dan membawakan makanan dikala penulis sedang lelah. Kehadiranmu menjadi salah satu penguat dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Rekan-rekan Ultrastress, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan tawa yang turut mengurangi tekanan selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Grup kedewan-dewan, terima kasih atas diskusi ringan dan dukungan yang tanpa disadari telah memberi energi positif di tengah proses yang menantang.
10. Terakhir, kepada diri sendiri yang mungkin tidak selalu kuat, tidak selalu semangat, tapi terus memilih untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih yang terdalam atas keteguhan hati, semangat juang dan kesabaran dalam menjalani setiap proses penyusunan skripsi hingga selesai.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan perlindungan, rahmat dan karunia-Nya atas segala budi baik, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak yang turut berperan dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan baik dari segi isi, sistematika penulisan, maupun kedalaman analisis yang disajikan. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap saran dan kritik yang bersifat membangun sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi yang relevan bagi pihak yang terkait pada bidang kajian yang sejenis.

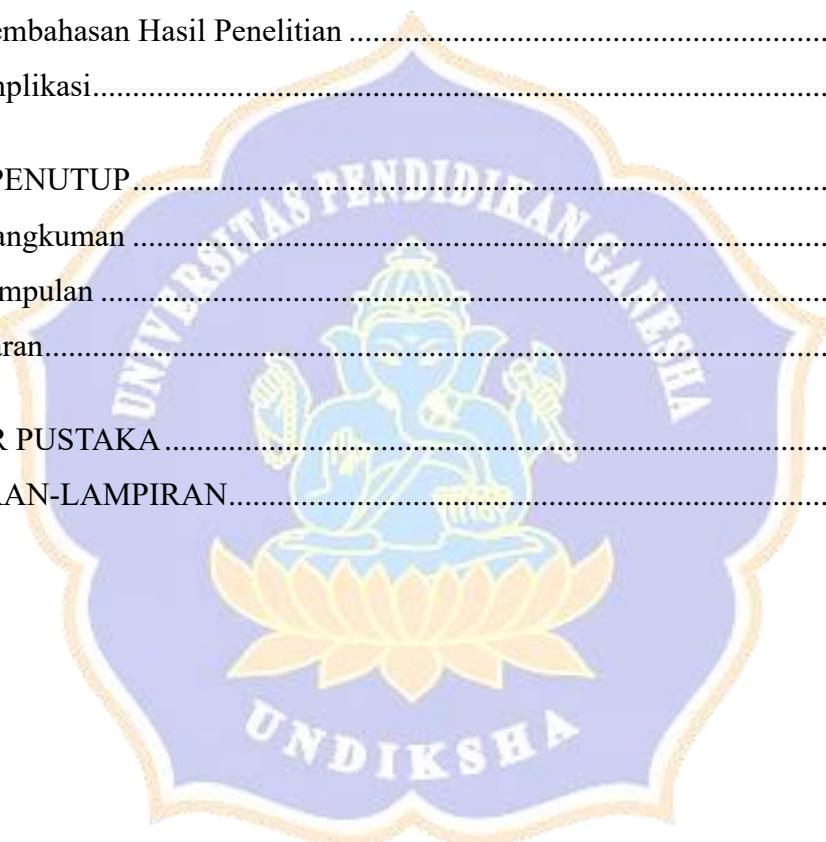
Singaraja, Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKARTA .....	i
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	11
1.3 Pembatasan Masalah.....	12
1.4 Rumusan Masalah.....	12
1.5 Tujuan Penelitian.....	13
1.6 Manfaat Penelitian .....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	15
2.1 Pembelajaran IPA .....	15
2.2 Motivasi Belajar .....	16
2.3 Sikap Ilmiah .....	24
2.4 Prestasi Belajar IPA.....	30
2.5 Getaran, Gelombang, dan Cahaya.....	40
2.6 Kajian Hasil Penelitian Relevan.....	46
2.7 Kerangka Berpikir.....	52
2.8 Hipotesis Penelitian.....	56
BAB III METODE PENELITIAN.....	57
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	57
3.2 Rancangan Penelitian .....	57
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	58
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	61
3.5 Prosedur Penelitian.....	63

3.6 Instrumen Penelitian.....	64
3.7 Uji Coba Instrumen.....	70
3.8 Rancangan Uji Coba .....	75
3.9 Hasil Uji Coba Instrumen.....	76
3.10 Teknik Pengambilan Data .....	85
3.11 Metode dan Teknik Analisis Data .....	85
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	96
4.1 Hasil Penelitian .....	96
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	113
4.3 Implikasi.....	123
 BAB V PENUTUP.....	125
5.1 Rangkuman .....	125
5.2 Simpulan .....	127
5.3 Saran.....	127
 DAFTAR PUSTAKA .....	129
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	139



## DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
Tabel 2.1 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah .....	29
Tabel 3. 1 Data Sebaran Populasi Penelitian.....	58
Tabel 3. 2 Sebaran Sampel Penelitian .....	60
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar yang diujicobakan .....	65
Tabel 3. 4 Rubrik Penskoran Angket Motivasi Belajar.....	65
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah yang diujicobakan.....	66
Tabel 3. 6 Rubrik Penskoran Angket Sikap Ilmiah .....	67
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar IPA yang Diujicobakan.....	68
Tabel 3. 8 Penskoran Tes Prestasi Belajar IPA.....	70
Tabel 3. 9 Kriteria Tingkat Kesukaran .....	72
Tabel 3. 10 Kriteria Daya Pembeda .....	73
Tabel 3. 11 Kriteria Reliabilitas .....	75
Tabel 3. 12 Ringkasan Uji Coba Instrumen Penelitian .....	75
Tabel 3. 13 Validitas Butir Angket Motivasi Belajar .....	77
Tabel 3. 14 Kisi-Kisi Angket yang Digunakan .....	78
Tabel 3. 15 Validitas Butir Angket Sikap Ilmiah.....	79
Tabel 3. 16 Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah yang Digunakan.....	80
Tabel 3. 17 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar IPA .....	81
Tabel 3. 18 Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar yang Digunakan .....	83
Tabel 3. 19 Teknik Pengumpulan Data .....	85
Tabel 3. 20 Konversi Nilai Absolut Skala Lima .....	86
Tabel 3. 21 Konversi Nilai Absolut Skala Lima untuk Motivasi Belajar.....	86
Tabel 3. 22 Konversi Nilai Absolut Skala Lima .....	86
Tabel 3. 23 Konversi Nilai Absolut Skala Lima untuk Sikap Ilmiah.....	87
Tabel 3. 24 Pedoman Konversi PAP .....	87
Tabel 3. 25 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi.....	92
Tabel 4. 1 Deskripsi Hasil .....	96
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Belajar .....	97
Tabel 4. 3 Skor Per Dimensi Motivasi Belajar.....	98
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Skor Sikap Ilmiah .....	99

Tabel 4. 5 Skor Per Dimensi Sikap Ilmiah.....	101
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Skor Prestasi Belajar IPA.....	102
Tabel 4.7 Skor Per Dimensi Prestasi Belajar IPA .....	103
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas.....	104
Tabel 4. 9 Hasil Uji Linieritas X1 dan Y.....	105
Tabel 4. 10 Hasil Uji Linieritas X2 dan Y .....	106
Tabel 4. 11 Hasil Uji Multikoliniearitas.....	107
Tabel 4.12 Hasil Uji Autokorelasi .....	107
Tabel 4. 13 Hasil Uji Regresi .....	109



## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
Gambar 2. 1 Alur Kerangka Berpikir .....	56
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	57
Gambar 4. 1 Diagram Batang Uji Deskriptif Statik.....	97
Gambar 4. 2 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar .....	98
Gambar 4. 3 Diagram Batang Skor Per Dimensi Motivasi Belajar .....	99
Gambar 4. 4 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Sikap Ilmiah .....	100
Gambar 4. 5 Diagram Batang Skor Per Dimensi Sikap Ilmiah.....	101
Gambar 4. 6 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar IPA .....	102
Gambar 4. 7 Diagram Batang Skor Per Dimensi Prestasi Belajar IPA .....	103
Gambar 4. 8 Hasil Uji Heterokedastisitas .....	108



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
Lampiran 01 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar yang Diujicobakan .....	140
Lampiran 02 Angket Motivasi Belajar yang Diujicobakan .....	141
Lampiran 03 Data Hasil Uji Coba Instrumen Motivasi Belajar.....	145
Lampiran 04 <i>Output</i> SPSS Validitas dan Reliabilitas Butir Angket Motivasi Belajar.....	153
Lampiran 05 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kuesioner Motivasi Belajar .....	170
Lampiran 06 Kisi-Kisi Uji Coba Angket Sikap Ilmiah.....	172
Lampiran 07 Angket Sikap Ilmiah yang Diujicobakan.....	173
Lampiran 08 Data Hasil Uji Coba Sikap Ilmiah .....	176
Lampiran 09 <i>Output</i> SPSS Statistic Analisis Validitas dan Reliabilitas Butir Angket Sikap Ilmiah .....	184
Lampiran 10 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Angket Sikap Ilmiah .....	201
Lampiran 11 Kisi-Kisi Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	203
Lampiran 12 Tes Prestasi Belajar IPA yang Diujicobakan.....	205
Lampiran 13 Data Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar IPA .....	212
Lampiran 14 Output SPSS Statistic Analisis Validitas dan Reliabilitas Butir Tes Prestasi Belajar .....	217
Lampiran 15 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar IPA.....	227
Lampiran 16 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar yang Digunakan.....	229
Lampiran 17 Angket Motivasi yang Digunakan .....	230
Lampiran 18 Data Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII .....	233
Lampiran 19 Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah Siswa yang Digunakan .....	248
Lampiran 20 Angket Sikap Ilmiah yang Digunakan.....	249
Lampiran 21 Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas VIII.....	251
Lampiran 22 Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar yang Digunakan.....	266
Lampiran 23 Tes Prestasi Belajar IPA yang Digunakan.....	268
Lampiran 24 Data Tes Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas VIII.....	274
Lampiran 25 <i>Output</i> SPSS untuk Deskripsi Umum Motivasi Belajar, Sikap Ilmiah, dan Prestasi Belajar IPA .....	283
Lampiran 26 Deskripsi Dimensi Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII .....	287

Lampiran 27 Deskripsi Dimensi Sikap Ilmiah Siswa Kelas VIII .....	288
Lampiran 28 Deskripsi Dimensi Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII.....	289
Lampiran 29 <i>Output</i> SPSS Uji Normalitas .....	291
Lampiran 30 <i>Output</i> SPSS Uji Linearitas dan Keberartian Regresi .....	292
Lampiran 31 <i>Output</i> SPSS Uji Multikolinieritas .....	293
Lampiran 32 <i>Output</i> SPSS Uji Autokorelasi.....	294
Lampiran 33 <i>Output</i> SPSS Uji Heterokedastisitas.....	295
Lampiran 34 <i>Output</i> SPSS Uji Regresi.....	296
Lampiran 35 Perhitungan SE dan SR.....	299
Lampiran 36 Surat Keterangan .....	303
Lampiran 37 Dokumentasi Penelitian.....	304

