

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DAN  
GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPA SISWA**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN IPA  
JANUARI 2023**

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DAN  
GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPA SISWA**

**TESIS**

Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi S2 Pendidikan IPA

oleh

**I GEDE SUTRISNA**

**NIM 2023071010**

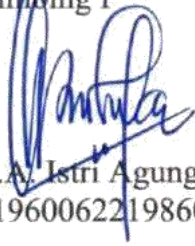
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN IPA  
JANUARI 2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh I Gede Sutrisna ini telah diperiksa dan disetujui pembimbing untuk mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 18 Januari 2023

Pembimbing I



Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.Pd.  
NIP. 196006221986032001

Pembimbing II



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




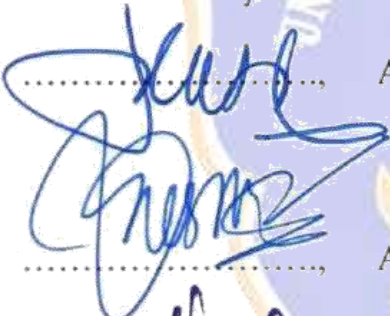
## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

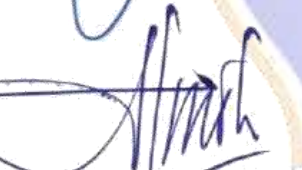
Tesis oleh I Gede Sutrisna ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

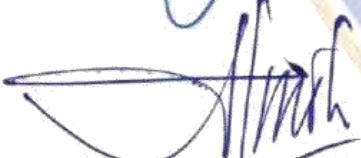
Disetujui pada tanggal: 18 Januari 2023

oleh  
Tim Penguji

  
....., Ketua Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.Pd.  
NIP. 196006221986032001

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

  
....., Anggota Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si.  
NIP. 196408271991021001

  
....., Anggota Dr. I Nyoman Tika, M.Si.  
NIP. 196321311989031026

Mengetahui Direktur  
Pascasarjana Undiksha,  
  
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
NIP. 196212151988031002

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 18 Januari 2023

Yang memberi pernyataan,

(I Gede Sutrisna)



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat anugrah-Nya, tesis yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Siswa”, dapat diselesaikan sesuai rencana.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi S2 Pendidikan IPA. terselesaikannya tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. A. A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Koordinator Program Studi S2 Pendidikan IPA yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penulisan tesis ini.
3. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si. dan Dr. I Nyoman Tika, M.Si., selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Ni Putu Supadmi, S.Pd, selaku kepala SMP Nasional Denpasar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Ni Komang Ayu Ivayanti, S.Pd, selaku guru SMP Nasional Denpasar yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Siswa kelas VIII di SMP Nasional Denpasar yang telah terlibat banyak sebagai sampel dalam penelitian ini.
7. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu penulis menyelesaikan tesis ini.

8. Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu penulis menyelesaikan tesis ini.
9. Teman-teman mahasiswa angkatan 2020 Program Studi S2 Pendidikan IPA yang telah memotivasi dan membantu penulis menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan tesis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan tesis ini. Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan semoga informasi yang terdapat dalam tesis ini bermanfaat bagi pembaca.

Singaraja, 18 Januari 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	11
1.3 Pembatasan Masalah.....	12
1.4 Rumusan Masalah.....	13
1.5 Tujuan Penelitian .....	13
1.6 Manfaat Penelitian .....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	15
2.1 Kajian Teori .....	15
2.1.1 Model <i>Discovery Learning</i> .....	15
2.1.2 Model <i>Direct Instruction</i> .....	19
2.1.3 Gaya Belajar .....	21
2.1.4 Hasil Belajar .....	29
2.1.5 Pengetahuan Awal.....	33
2.2 Kajian Hasil Studi Relevan.....	36
2.3 Kerangka Berpikir.....	38
2.4 Hipotesis Penelitian .....	51
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	52
3.1 Rancangan Penelitian.....	52
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	54
3.2.1 Populasi .....	54
3.2.2 Sampel .....	54
3.3 Variabel Penelitian.....	56



3.3.1	Definisi Konseptual Variabel Penelitian .....	57
3.3.2	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	59
3.4	Prosedur Penelitian .....	59
3.5	Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	62
3.6	Validasi Instrumen Penelitian .....	63
3.6.1	Gaya Belajar .....	63
3.6.2	Tes Hasil Belajar IPA.....	66
3.7	Teknik Analisis Data.....	74
3.7.1	Teknik Analisis Deskriptif .....	74
3.7.2	Teknik Analisis Kovarian.....	74
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>79</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	79
4.2	Pembahasan.....	96
4.3	Implikasi Penelitian .....	110
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>113</b>
5.1	Rangkuman.....	113
5.2	Simpulan.....	116
5.3	Saran.....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>118</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>127</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>396</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Discovery Learning</i> .....	18
Tabel 2.2 Sintaks Model <i>Direct Instruction</i> .....	21
Tabel 2.3 Jenis dan Subjenis Dimensi Pengetahuan .....	31
Tabel 3.1 Rancangan Faktorial 2×2 .....	53
Tabel 3.2 Distribusi Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Nasional Denpasar .....	54
Tabel 3.3 Distribusi Sampel Penelitian.....	55
Tabel 3.4 Distribusi Sampel Penelitian Hasil Pemilahan Berdasarkan Gaya Belajar .....	55
Tabel 3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	62
Tabel 3.6 Matriks Tabulasi Gregory .....	63
Tabel 3.7 Kriteria Validasi Isi.....	64
Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	66
Tabel 3.9 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).....	66
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar IPA.....	67
Tabel 3.11 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal.....	70
Tabel 3.12 Kriteria Indeks Daya Beda Butir Soal .....	71
Tabel 3.13 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar IPA yang Digunakan dalam Penelitian .....	72
Tabel 3.14 Pedoman Konversi Nilai Absolut Skala Lima .....	74
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> Siswa .....	79
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil <i>Posttest</i> Siswa.....	80
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa pada Model <i>Discovery Learning</i> .....	81
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa pada Model <i>Direct Instruction</i> .....	83
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa dengan Gaya Belajar Konvergen .....	84
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa dengan Gaya Belajar Divergen .....	85

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Siswa Berdasarkan Model Pembelajaran dan Gaya Belajar.....	87
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Siswa Berdasarkan Model Pembelajaran dan Gaya Belajar .....	88
Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Sebaran Data.....	90
Tabel 4.10 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varian Antar Kelompok.....	91
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Uji Linieritas Data .....	91
Tabel 4.12 Ringkasan Hasil Analisis Kovarian Dua Jalur.....	92
Tabel 4.13 Signifikansi Perbedaan Nilai Rata-rata Hasil Belajar IPA Siswa antara Kelompok MDL dan MDI.....	93
Tabel 4.14 Signifikansi Perbedaan Nilai Rata-rata Hasil Belajar IPA Siswa antara Kelompok GBK dan GBD .....	94



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gaya Belajar Kolb.....	27
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	50
Gambar 3.1 Rancangan Eksperimen <i>Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design</i> .....	52
Gambar 3.2 Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	56
Gambar 4.1 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa pada Model <i>Discovery Learning</i> .....	82
Gambar 4.2 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa pada Model <i>Direct Instruction</i> .....	83
Gambar 4.3 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa dengan Gaya Belajar Konvergen .....	85
Gambar 4.4 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa dengan Gaya Belajar Divergen .....	86
Gambar 4.5 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Siswa Berdasarkan Model Pembelajaran dan Gaya Belajar.....	88
Gambar 4.6 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Siswa Berdasarkan Model Pembelajaran dan Gaya Belajar.....	89
Gambar 4.7 Grafik Interaksi Model Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar .....	95

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Kelas VIII SMP Dwijendra Denpasar.....	127
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa Kelas VIII SMP Nasional Denpasar .....	130
Lampiran 3. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar untuk Uji Ahli .....	134
Lampiran 4. Tes Hasil Belajar untuk Uji Ahli .....	138
Lampiran 5. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar untuk Uji Coba .....	159
Lampiran 6. Tes Hasil Belajar untuk Uji Coba.....	163
Lampiran 7. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar untuk Penelitian .....	175
Lampiran 8. Tes Hasil Belajar untuk Penelitian .....	179
Lampiran 9. Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar .....	190
Lampiran 10. Lembar Validasi Ahli Tes Hasil Belajar .....	191
Lampiran 11. Perangkat Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	194
Lampiran 12. Perangkat Pembelajaran Kelas Kontrol.....	228
Lampiran 13. Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar Belajar untuk Uji Ahli .....	254
Lampiran 14. Instrumen Gaya Belajar Belajar untuk Uji Ahli .....	255
Lampiran 15. Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar Belajar untuk Uji Coba .....	258
Lampiran 16. Instrumen Gaya Belajar Belajar untuk Uji Coba.....	259
Lampiran 17. Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar Belajar untuk Penelitian.....	262
Lampiran 18. Instrumen Gaya Belajar Belajar untuk Penelitian .....	263
Lampiran 19. Rubrik Penilaian Instrumen Gaya Belajar Belajar .....	266
Lampiran 20. Lembar Validasi Ahli Instrumen Gaya Belajar .....	268
Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi Isi Tes Hasil Belajar .....	271
Lampiran 22. Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi Butir Tes Hasil Belajar .	272
Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Analisis Indeks Kesukaran Butir dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar.....	273
Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Analisis Indeks Daya Beda Butir Tes Hasil Belajar .....	274
Lampiran 25. Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi Isi Instrumen Gaya Belajar .....	275
Lampiran 26. Rekapitulasi Hasil Analisis Validasi Butir dan Reliabilitas	

Instrumen Gaya Belajar.....	277
Lampiran 27. Hasil Validasi Ahli Tes Hasil Belajar .....	279
Lampiran 28. Analisis Hasil Validasi Isi Tes Hasil Belajar .....	286
Lampiran 29. Hasil Analisis Validasi Butir Tes Hasil Belajar .....	300
Lampiran 30. Hasil Analisis Indeks Kesukaran Butir dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar .....	308
Lampiran 31. Hasil Analisis Indeks Daya Beda Butir Tes Hasil Belajar .....	316
Lampiran 32. Hasil Validasi Ahli Instrumen Gaya Belajar .....	322
Lampiran 33. Analisis Hasil Validasi Ahli Instrumen Gaya Belajar .....	329
Lampiran 34. Hasil Analisis Validasi Butir dan Reliabilitas Instrumen Gaya Belajar .....	344
Lampiran 35. Hasil Analisis <i>Pretest</i> .....	356
Lampiran 36. Hasil Analisis <i>Posttest</i> .....	361
Lampiran 37. Hasil Analisis Gaya Belajar .....	366
Lampiran 38. Hasil Analisis Hasil Belajar Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Gaya Belajar .....	377
Lampiran 39. Hasil Uji Prasyarat.....	382
Lampiran 40. Hasil Uji Hipotesis dan Uji Lanjut .....	385
Lampiran 41. Surat Mohon Ijin Uji Coba Instrumen.....	388
Lampiran 42. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen .....	389
Lampiran 43. Surat Mohon Ijin Pengambilan Data .....	390
Lampiran 44. Surat Keterangan Pengambilan Data.....	391
Lampiran 45. Dokumentasi Penelitian.....	392
Lampiran 46. Riwayat Hidup.....	396