

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA
PROSES PEMBELAJARAN MENGURANGI
KELUHAN MUSKULOSKELETAL DAN
KEBOSANAN BELAJAR SERTA KONTRIBUSINYA
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA
KELAS XI DI SMA N 3 SINGARAJA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Biologi**

**Oleh
Ni Putu Lulus Ujian Dari
NIM 1713041011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
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,

Pembimbing II,

Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
NIP. 19681217 199303 1 003

Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd.
NIP. 19580407 198303 1 001

Skripsi oleh Ni Putu Lulus Ujian Dari ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal, 16 Juni 2021

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
NIP. 19681217 199303 1 003

(Ketua)



Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd.
NIP. 19580407 198303 1001

(Anggota)



Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.
NIP. 19580831 198203 2 002

(Anggota)



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860307 201504 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 : Rabu

Tanggal : 16 Juni 2021



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi pada Proses Pembelajaran Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan Belajar serta Kontribusinya terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Singaraja” 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 atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi ini atau klaim terhadap keaslian skripsi ini.

Singaraja, 16 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Ni Putu Lulus Ujian Dari
NIM 1713041011

PRAKATA

Rasa syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu dengan judul ***“Penerapan Metode Demonstrasi pada Proses Pembelajaran Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan Belajar serta Kontribusinya terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI di SMA N 3 Singaraja”*** . Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar sarjana pendidikan khususnya Sarjana Pendidikan Biologi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja.

Dalam proses penyusunan dan menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, solusi, dan motivasi dari banyak pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada.

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang telah meluangkan waktu dalam mendukung penyelesaian skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan solusi selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Kordinator program studi Pendidikan Biologi, yang telah meluangkan waktunya dalam mendukung penyelesaian skripsi ini.
4. Dosen Pembimbing I skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik, Bapak Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. yang telah bersedia meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran selalu memberikan arahan penuh, dukungan, solusi, dan bimbingannya selama penyusunan skripsi meski berkomunikasi secara daring.
5. Dosen Pembimbing II skripsi, Bapak Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd. yang selalu bersedia meluangkan waktunya dan dengan penuh kesabaran selalu membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini meski berkomunikasi secara daring.
6. Dosen penguji, Ibu Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes. yang selalu sabar memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

7. Dosen penguji, Ibu Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd.,M.Pd. yang selalu sabar memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Dosen, Staf Pegawai, dan Laboran di Program Studi Biologi, Jurusan Biologi Perikanan dan Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ilmu, bantuan, dan motivasi tiada henti hingga tahap penyelesaian skripsi.
9. Kepala sekolah dan Guru mata pelajaran Biologi SMA N 3 Singaraja yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
10. Siswa kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 yang telah bersedia menjadi sampel penelitian.
11. Ayah yaitu I Ketut Artawan, dan Ibu yaitu Ni Komang Sudewi serta Adik Kandung yaitu I Kadek Wiguna Darma Prayoga yang selalu memberikan dukungan moral dan finansial serta doa restu hingga tahap penyelesaian skripsi.
12. Rekan-rekan angkatan *Charcharodon carcarias*, yang selalu berbagi suka duka selama kurang lebih empat tahun. Kakak-kakak angkatan *Alstonia scholaris*, yang telah meluangkan waktunya untuk berdiskusi selama ini. Adik-adik angkatan *Aquilaria malacensis*, yang telah mendengarkan keluh kesah dan motivasi selama penyusunan skripsi.
13. Sahabat-sahabat selama perkuliahan yang selalu meluangkan waktunya dalam berbagi suka dan duka selama perkuliahan.
14. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentu masih jauh dari kata sempurna baik dalam metode penulisan maupun pembahasan materi. Penulis menyadari hal tersebut karena keterbatasan penulis. Guna menyempurnakan skripsi ini, penulis berharap mendapatkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam mengembangkan bidang pendidikan.

Singaraja, 16 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBAHAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.6.1 Manfaat Teoritis	7
1.6.2 Manfaat Praktis	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Deskripsi Teoritis.....	9
2.1.1 Metode Pembelajaran Demonstrasi.....	9
2.1.2 Keluhan Muskuloskeletal	13
2.1.3 Kebosanan.....	17
2.1.4 Hasil Belajar	19
2.1.5 Hubungan antara Metode Pembelajaran Demonstrasi, Keluhan Muskuloskeletal, dan Kebosanan terhadap Hasil Belajar	20
2.1.6 Deskripsi SMA Negeri 3 Singaraja.....	21
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	23
2.3 Kerangka Berpikir.....	24
2.4 Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
3.3.1 Populasi Target	30
3.3.2 Populasi Terjangkau	30
3.3.3 Kriteria Sampel	30
3.3.4 Teknik Pemilihan Sampel.....	31
3.3.5 Besar Sampel	32
3.4 Variabel Penelitian.....	34
3.4.1 Klasifikasi Variabel Penelitian	34
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	35
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	37

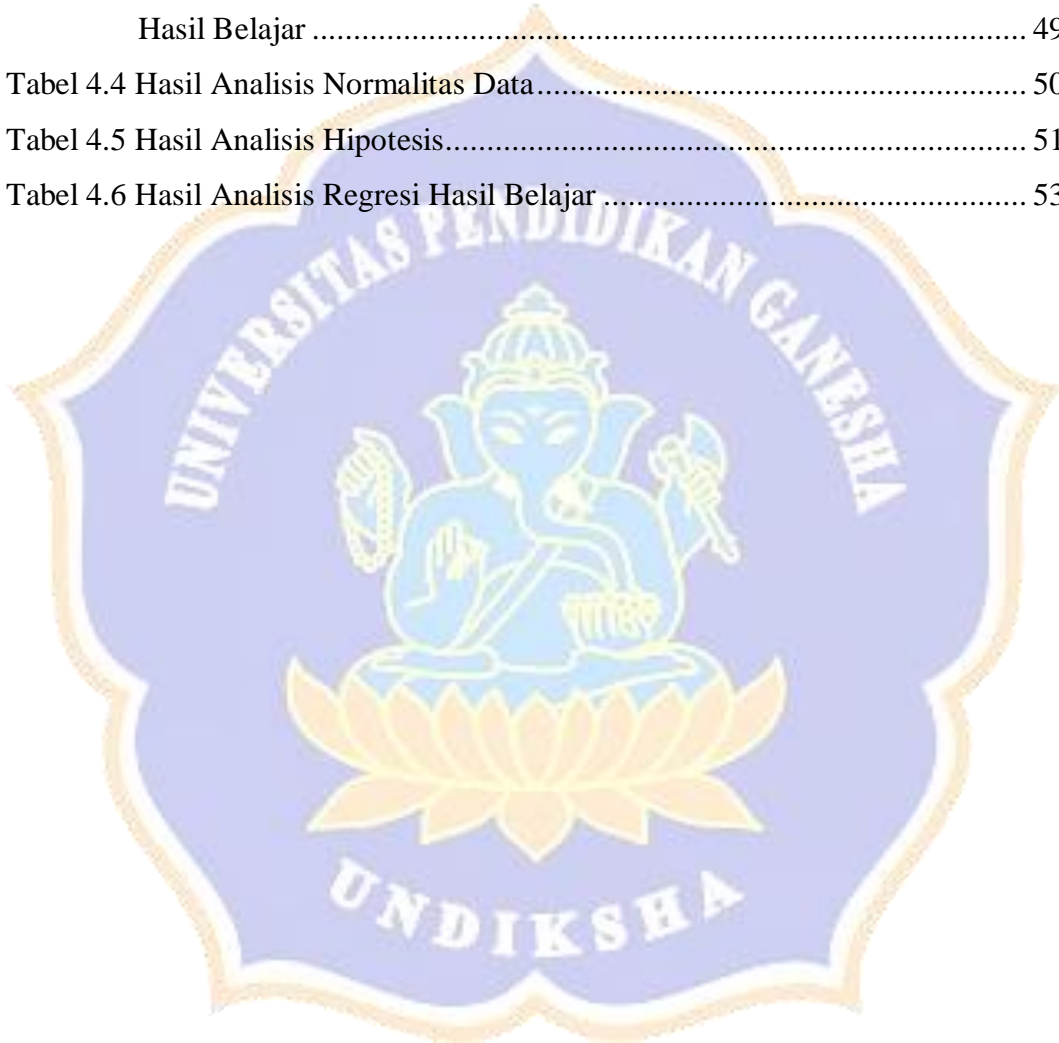
3.5.1 Tahap Persiapan	37
3.5.2 Tahap Pelaksanaan	38
3.6 Instrumen Penelitian	39
3.7 Protokol Pelaksanaan Penelitian	40
3.7.1 Protokol Subjek.....	40
3.7.2 Protokol <i>Surveyor</i>	42
3.8 Teknik Analisis Data.....	43
3.8.1 Uji Deskriptif	43
3.8.2 Uji Asumsi.....	43
3.8.3 Uji Hipotesis.....	44
3.8.4 Uji Regresi.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.1.1 Hasil Analisis Deskriptif	47
4.1.2 Hasil Uji Asumsi.....	50
4.1.3 Hasil Analisis Uji Hipotesis.....	51
4.1.4 Hasil Uji Regresi.....	53
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	53
4.2.1 Karakteristik Subjek	53
4.2.2 Kondisi Lingkungan Belajar	55
4.2.4 Penerapan Metode Demonstrasi pada Proses Pembelajaran dapat Mengurangi Kebosanan Siswa	60
4.2.5 Kontribusi Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa	62
4.3 Implikasi.....	63

BAB V PENUTUP.....	64
5.1 Simpulan.....	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR RUJUKAN.....	66
LAMPIRAN	73



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Perhitungan Jumlah Sampel.....	34
Tabel 4.1 Hasil Analisis Deskriptif Karakteristik Subjek Penelitian.....	47
Tabel 4.2 Hasil Analisis Deskriptif Data Kondisi Lingkungan.....	48
Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif Data Keluhan Muskuloskeletal, Kebosanan dan Hasil Belajar	49
Tabel 4.4 Hasil Analisis Normalitas Data.....	50
Tabel 4.5 Hasil Analisis Hipotesis.....	51
Tabel 4.6 Hasil Analisis Regresi Hasil Belajar	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	27
Gambar 3.1 Bagan Rancangan Penelitian.....	29
Gambar 3.2 Bagan Hubungan Variabel	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	73
Lampiran 02. Kuesioner Kebosanan Belajar	75
Lampiran 03. Data Hasil Belajar Kelompok Kontrol	77
Lampiran 04. Data Hasil Belajar Kelompok Eksperimen.....	78
Lampiran 05. Data Kondisi Lingkungan Belajar (Suhu) Kelompok Kontrol	79
Lampiran 06. Data Kondisi Lingkungan Belajar (Suhu) Kelompok Eksperimen.	80
Lampiran 07. Data Kondisi Lingkungan Belajar (Kelembaban) Kelompok Kontrol.....	81
Lampiran 08. Data Kondisi Lingkungan Belajar (Kelembaban) Kelompok Eksperimen	82
Lampiran 09. Test Hasil Belajar	83
Lampiran 10. Data Karakteristik Subjek Kelompok Kontrol	98
Lampiran 11. Data Karakteristik Subjek Kelompok Eksperimen	99
Lampiran 12. Data Keluhan Muskuloskeletal Kelompok Kontrol.....	100
Lampiran 13. Data Keluhan Muskuloskeletal Kelompok Eksperimen	101
Lampiran 14. Data Kebosanan Belajar Kelompok Kontrol	102
Lampiran 15. Data Kebosanan Belajar Kelompok Eksperimen.....	103
Lampiran 16. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal	104
Lampiran 17. Hasil Analisis Deskriptif Data dengan SPSS	110
Lampiran 18. Hasil Analisis Normalitas Data dengan SPSS	112
Lampiran 19. Hasil Analisis Hipotesis Data dengan SPSS.....	113
Lampiran 20. Hasil Analisis Regresi	115
Lampiran 21. Hasil Uji Validitas Soal dengan SPSS	117
Lampiran 22. Hasil Uji Reliabilitas Soal dengan SPSS.....	120
Lampiran 23. Dokumentasi ..	121
Lampiran 24. Riwayat Hidup	125