

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *GREEN
EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN
SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA**

SKRIPSI



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

**OLEH
KADEK ADI MAHENDRA
NIM 1913031011**

**JURUSAN KIMIA
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 Wayan Redhana, M.Si.
NIP. 19650325 199103 1 001

Pembimbing II,



Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si.
NIP. 19670320 199303 1 002

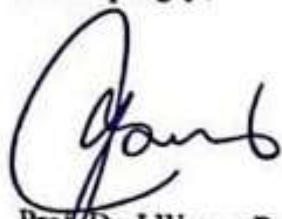
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Kadek Adi Mahendra ini

Telah dipertahankan di depan dewan penguji


Pada tanggal 12 April 2023

Dewan penguji,



Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si.
NIP. 196503251991031001

(Ketua)



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

(Anggota)



Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.MT.
NIP. 196808282002121001

(Anggota)



Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.
NIP. 196212311988031015

(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 : 12 April 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671031994031001



Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes.
NIP. 196202211986012001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Green Education* terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa” 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 bersedia menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, 2 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



(Kadek Adi Mahendra)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat anugrah-Nya skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Green Education* terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa”** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian kuliah untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Pendidikan Ganesha.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si., selaku pembimbing I yang telah sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian skripsi ini.
2. Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si., selaku pembimbing II dan ketua Jurusan Kimia yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penulisan skripsi ini.
3. Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.MT. dan Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D., selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Undiksha.

5. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
6. Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan fasilitas, waktu, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di pendidikan kimia Undiksha.
7. Bapak/Ibu Dosen pengajar mata kuliah di Program Studi Pendidikan Kimia atas bekal ilmu dan bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
8. Staf FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepala sekolah, guru, dan staff di SMA Negeri 1 Melaya yang telah memberikan ijin dan membantu penulis selama melakukan penelitian
10. Para siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Melaya yang telah terlibat banyak sebagai subyek penelitian.
11. Para siswa kelas XII MIPA di SMA Negeri 1 Singaraja yang telah terlibat dalam uji coba instrumen penelitian.
12. Teman-teman angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak berkontribusi membentuk jati diri penulis selama menjalani studi dan penyelesaian skripsi ini.
13. Ketut Nitre dan Ni Komang Sunetri, selaku orang tua penulis yang telah mendidik dengan penuh rasa kasih sayang dan senantiasa memberikan semangat dan dorongan kepada penulis.

14. Wayan Puspa, selaku kakak penulis yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Singaraja, 12 April 2023

Kadek Adi Mahendra
NIM. 1913031011



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	10
2.1.2 <i>Green Education</i>	13
2.1.3 Materi Asam Basa	15
2.1.4 Hasil Belajar.....	20
2.1.5 Lingkungan	21
2.1.6 Sikap Peduli Lingkungan	22
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	23
2.3 Kerangka Berpikir	25

2.4	Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN		30
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2	Rancangan Penelitian	30
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.4	Sumber Data	33
3.5	Variabel Penelitian	33
3.6	Definisi Konseptual dan Operasional Variabel Penelitian	33
3.7	Prosedur Penelitian	35
3.8	Metode Pengumpulan Data	36
3.9	Instrumen Penelitian	37
3.10	Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Hasil Penelitian.....	48
4.1.1	Hasil Belajar Siswa	48
4.1.2	Sikap Peduli Lingkungan	52
4.1.3	Pengujian Hipotesis.....	56
4.1.4	Respons Siswa.....	60
4.2	Pembahasan	62
4.3	Implikasi	71
BAB V PENUTUP.....		73
5.1	Rangkuman.....	73
5.2	Simpulan.....	74
5.3	Saran	75
DAFTAR RUJUKAN		79
LAMPIRAN.....		86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks <i>Problem Based Learning</i>	11
Tabel 2.2 Sifat-Sifat Asam dan Basa	15
Tabel 2.3 Kegunaan Senyawa Asam dalam Kehidupan	16
Tabel 2.4 Kegunaan Senyawa Basa dalam Kehidupan.....	17
Tabel 3.1 Distribusi Sumber Populasi Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Hasil Uji Kesetaraan	32
Tabel 3.3 Distribusi Sampel Penelitian.....	32
Tabel 3.4 Kriteria Validitas Isi Aiken.....	38
Tabel 3.5 Kategori Koefisien Reliabilitas.....	40
Tabel 3.6 Kategori Indeks Tingkat Kesukaran	40
Tabel 3.7 Kategori Indeks Daya Beda	41
Tabel 3.8 Kategori Koefisien Reliabilitas	43
Tabel 4.1 Ringkasan Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Hasil Belajar Siswa	48
Tabel 4.2 Hasil Analisis Uji Normalitas	49
Tabel 4.3 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	50
Tabel 4.4 Hasil Analisis Uji Linearitas.....	51
Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji Homogenitas Kemiringan Garis Regresi.....	51
Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji Multikolinearitas	52
Tabel 4.7 Ringkasan <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Sikap Peduli Lingkungan Siswa	53
Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji Normalitas	53
Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	54
Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Linearitas	55
Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji Homogenitas Kemiringan Garis Regresi.....	55

Tabel 4.12 Hasil Analisis Uji Multikolinearitas	56
Tabel 4.13 Hasil Analisis Uji Hipotesis Pertama.....	57
Tabel 4.14 Hasil Analisis Uji Hipotesis Kedua	58
Tabel 4.15 Hasil Analisis Uji Hipotesis Ketiga	59
Tabel 4.16 Rata-rata Respons Siswa Setiap Indikator	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	30
Gambar 4.1 Rata-rata Respons Siswa terhadap Indikator Motivasi	61
Gambar 4.2 Rata-rata Respons Siswa terhadap Indikator Keaktifan.....	62
Gambar 4.3 Rata-rata Respons Siswa terhadap Indikator Penguasaan Konsep....	61
Gambar 4.4 Rata-rata Respons Siswa terhadap Indikator Peduli Lingkungan	62



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 02. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Lampiran 03. Tes Hasil Belajar
- Lampiran 04. Angket Sikap Peduli Lingkungan
- Lampiran 05. Angket Respons Siswa terhadap Pembelajaran
- Lampiran 06. Hasil Analisis Validitas Isi (Tes Hasil Belajar)
- Lampiran 07. Hasil Analisis Validitas Isi (Angket)
- Lampiran 08. Hasil Analisis Uji Coba Instrumen (Tes Hasil belajar)
- Lampiran 09. Hasil Analisis Uji Coba Instrumen (Angket)
- Lampiran 10. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* (Tes Hasil Belajar)
- Lampiran 11. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* (Angket)
- Lampiran 12. Hasil Analisis Respons Siswa terhadap Pembelajaran
- Lampiran 13. Uji Normalitas Data
- Lampiran 14. Uji Homogenitas Data
- Lampiran 15. Uji Linearitas Data
- Lampiran 16. Uji Homogenitas Kemiringan Garis Regresi (Uji Interaksi)
- Lampiran 17. Uji Multikolinearitas Data
- Lampiran 18. Uji Hipotesis Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa
- Lampiran 19. Uji Hipotesis Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 20. Uji Hipotesis Sikap Peduli Lingkungan Siswa
- Lampiran 21. Surat Izin Melakukan penelitian