

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA  
MATERI PLANTAE DI SMAN 11 KENDARI**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pada Program Studi Tadris Biologi

OLEH:

**MERI WAHYUNI**  
**18010108072**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**

**KENDARI**

**2022**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI  
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara  
Telp/Fax. (0401) 3193710/ 3193710  
email : iainkendari@yahoo.co.id website : http://iainkendari.ac.id

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi dengan Judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PLANTAE DI SMAN 11 KENDARI" yang ditulis oleh MERI WAHYUNI NIM. 18010108072 Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Skripsi yang diselenggarakan pada hari Jumat tanggal 19 Agustus 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S.Pd.I).

**Dewan Penguji Skripsi**

Ketua : **Dr. Jumarddin La Fua S.Si, M. Si**

Sekretaris : **Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc**

Anggota1 : **Rosmini S.Si, M.Pd.**

Anggota2 : **Balda S.Si, M.Si**

Visi Program Studi Tadris Biologi (BLG) :

**"Menghasilkan Tenaga Pendidikan dan Kependidikan dibidang Pendidikan Biologi yang Berkualitas, Berkepribadian Islami dan Berwawasan Transdisipliner pada Tahun 2025"**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi *Plantae* Di SMAN 11 Kendari” dibawah bimbingan Bapak Jumardi La Fua S.Si.,M.Si dan Ibu Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc. Telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan didalam daftar pustakan. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Dibuat di : Kendari  
Pada Tanggal : 3 Maret 2023 M  
10 Sya’ban 1444 H

Yang Menyatakan



Meri Wahyuni  
NIM. 18010108072

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Meri Wahyuni  
NIM : 18010108072  
Program Studi : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya\* : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak **Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmu saya yang berjudul:


**“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Plantae Di SMAN 11 Kendari”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari  
Pada Tanggal : 3 Maret 2023 M  
10 Sya'ban 1444 H

Yang Menyatakan

  
Meri Wahyuni  
NIM. 18010108072



## KATA PENGANTAR



Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada seluruh manusia yang ada di muka bumi. Sholawat serta salam kami hanturkan kepada baginda Rasulullah SAW, sebagai tokoh revolusioner yang telah merubah tatanan kehidupan dari kejahiliah menjadi hikmah dan tentram.

Penulis menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang teristimewah Ayahanda tercinta Arfa dan Ibunda tercinta Santiawati yang telah mengasuh dan mendidik penulis sejak kecil hingga saat ini. Berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada Penulis mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah SWT.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor IAIN Kendari Prof. Dr. Faisah Binti Awad, M.Pd, para wakil rektor, para dekan, dosen dan segenap staf IAIN Kendari atas segala saran dan bantuannya yang diberikan kepada penulis selama dalam proses akademik.
2. Bapak Dr. Masdin, M.Pd, selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan dalam studi penyelesaian ini.

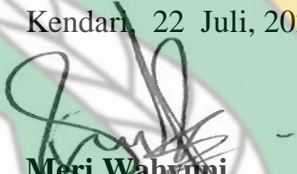
3. Rosmini S.Si., M.Pd selaku Ketua Prodi Tadris Biologi, yang telah mengarahkan dan memberikan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan studi
4. Kepada dosen pembimbing Bapak Dr. Jumarddin La Fua S.Si, M.Si sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc selaku dosen pembimbing II yang tidak pernah bosan dan lelah dalam memberikan petunjuk dan membimbing, mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Kepada dosen penguji Ibu Rosmini S.Si, M.Pd dan Ibu Balda S.Si, M.Si yang telah memberikan petunjuk dan arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Kepada seluruh dosen dan staf Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang ramah dan cekatan dalam melayani setiap keluhan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Bapak Suradin Daaba, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 11 Kendari yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 11 Kendari.
8. Ibu Sardiah, S.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi di SMAN 11 Kendari yang telah membantu dalam penelitian ini.
9. Siswa-siswi di SMA Negeri 11 Kendari yang telah menyisihkan waktunya untuk memberikan bantuan.
10. Kepada sahabat seperjuangan saya Annisa, Ningsih dan Nuradha yang selalu membantu dan memberikan doa demi terselesaikannya skripsi ini.

11. Rekan-rekan mahasiswa IAIN Kendari khususnya mahasiswa Tadris Biologi yang telah memberi dukungan serta bantuannya dalam penulisan skripsi ini, khususnya Biologi B.
12. Segenap pihak yang telah membantu dan bekerja sama dengan baik sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis memohon ampunan kepada Allah SWT atas segala khilaf baik disengaja maupun yang tidak disengaja. Demikian Skripsi ini penulis buat. Semoga bermanfaat buat kami semua. Aamiin

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Kendari, 22 Juli, 2022

  
**Meri Wahyuni**  
**NIM. 18010108072**



## ABSTRAK

**Meri Wahyuni, NIM. 18010108072. “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi *Plantae* Di SMAN 11 Kendari”. (Dibimbing Oleh: Dr. Jumarddin La Fua S.Si.,M.Si Dan Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc).**

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model konvensional dan model *discovery learning* di kelas X SMAN 11 Kendari pada materi *plantae* (2) untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis sebelum menggunakan model konvensional dan model pembelajaran *discovery learning* di kelas X SMAN 11 Kendari pada materi *plantae* (3) untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model konvensional dan model pembelajaran *discovery learning* di kelas X SMAN 11 Kendari pada materi *plantae* (4) untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model konvensional dan pembelajaran *discovery learning* kelas X SMAN 11 Kendari pada materi *plantae*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif Eksperimen menggunakan desain Quasi Eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif: Prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas) dan uji hipotesis (uji perbedaan dua rata-rata, uji t berpasangan dan uji tingkat efektif). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kelas eksperimen dengan model *discovery learning* cukup efektif dengan nilai 66,46 atau 66% sedangkan kelas kontrol (model konvensional) kurang efektif dengan nilai 51,51 atau 51% (2) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa (pretest) model konvensional dengan nilai 45, dan (pretest) model *discovery learning* dengan nilai 46 (3) terdapat perbedaan signifikan terhadap nilai rata-rata sebelum model konvensional sebesar 45, sedangkan sesudah model *discovery learning* sebesar 82. (4) terdapat perbedaan yang signifikan sesudah model konvensional sebesar 72 sedangkan model *discovery learning* sebesar 82.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*, Quasi Ekperimen, Berpikir Kritis.



## ABSTRACT

**Meri Wahyuni. SID. 18010108072. “The Effect of Discovery Learning Model on Students' Critical Thinking Ability on Plantae Materials at SMAN 11 Kendari.” Supervised by: Dr. Jumarddin La Fua S.Si.,M.Si and Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc.**

---

This study aims to determine: (1) to determine critical thinking skills using conventional models and *discovery learning* models in class X SMAN 11 Kendari on plantae material (2) to determine differences in critical thinking skills before using conventional models and *discovery learning* models in class X SMAN 11 Kendari on plantae material (3) to determine differences in students' critical thinking abilities before and after the application of conventional models and *discovery learning* models in class X SMAN 11 Kendari on plantae material (4) to determine differences in students' critical thinking abilities using conventional models and *discovery learning* in class X SMAN 11 Kendari on plantae material. Application using the *discovery learning* model is 82%. This score indicates that there is a difference in the average posttest of the conventional model and the posttest of the *discovery learning* model. This research is an experimental quantitative research using a quasi-experimental design. The data analysis technique used is descriptive analysis: Prerequisite analysis (normality test and homogeneity test) and hypothesis testing (difference test of two averages, paired t test and effective level test). The results showed that: (1) the experimental class with the *discovery learning* model was quite effective with a value of 66.46 or 66% while the control class (conventional model) was less effective with a value of 51.51 or 51% (2) there was a significant difference in thinking ability. Students' critical (pretest) conventional model with a value of 45, and (pretest) *discovery learning* model with a value of 46 (3) there is a significant difference to the average value before the conventional model is 45, while after the *discovery learning* model is 82. (4) there are a significant difference after the conventional model is 72 while the *discovery learning* model is 82.

**Keywords:** *Discovery Learning*, Quasi Experiment, Critical Thinking.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Masalah.....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
1.7 Definisi Operasional.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>11</b>
2.1 Model Pembelajaran.....	11
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran .....	11
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	11
2.2 Indikator Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	17
2.3 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	18
2.3.1 Pengertian Berpikir Kritis .....	18
2.3.2 Aspek Berpikir Kritis .....	19
2.3.3 Tujuan Berpikir Kritis.....	19
2.3.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis.....	20
2.4 Indikator Berpikir Kritis.....	21
2.5 <i>Plantae</i> .....	22
2.6 Indikator <i>Plantae</i> .....	23
2.7 Penelitian Relevan.....	25
2.8 Kerangka Berpikir.....	27
2.9 Hipotesis Penelitian.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.3 Variabel dan Desain Penelitian .....	31
3.3.1 Variabel Penelitian .....	31
3.3.2 Desain Penelitian .....	32
3.4 Populasi dan Sampel .....	33
3.4.1 Populasi.....	33
3.4.2 Sampel.....	34
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.5.1 Teknik Observasi .....	35

3.5.2	Teknis Tes .....	36
3.5.3	Teknik Dokumentasi .....	37
3.6	Instrumen Penelitian.....	37
3.7	Validitas dan Realibilitas .....	41
3.7.1	Uji Validitas .....	41
3.7.2	Uji Realibilitas .....	42
3.8	Teknik Analisis Data.....	43
3.8.1	Analisis Statistik Deskriptif .....	43
3.8.2	Analisis statistik Inferensial .....	48
3.9	Uji Hipotesis.....	49
3.9.1	Uji Perbedaan Dua Rata-Rata .....	49
3.9.1	Uji Koefisien Determinasi .....	50
3.9.2	Uji t Berpasangan.....	50
3.9.3	Uji Tingkat Efektif .....	51
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	52
4.1.1	Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Menggunakan Model Konvensional dan Model <i>Discovery Learning</i> .....	53
4.1.1.1	Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model Konvensional.....	53
4.1.1.2	Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i> .....	56
4.1.2	Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Dan Model <i>Discovery Learning</i> .....	60
4.1.2.1	Pengujian Prasyarat Analisis Data .....	60
4.1.2.1.1	Uji Normalitas.....	60
4.1.2.1.2	Uji Homogenitas .....	61
4.1.2.2	Pengujian Analisis Data Uji Hipotesis.....	63
4.1.4.1	Uji Perbedaan Dua Rata-Rata .....	63
4.1.3	Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran konvensional dan model <i>discovery learning</i> .....	64
4.1.3.1	Uji t Berpasangan.....	64
4.1.4	Efektivitas menggunakan model pembelajaran <i>discovery learning</i> terhadap kemampuan berpikir kritis siswa .....	66
4.1.4.1	Uji Tingkat Efektif (N-gain) .....	66
4.1.4.2	Data Hasil Observasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	67
4.1.4.3	Data Hasil Observasi Belajar Siswa Kelas Kontrol .....	68
4.2	Pembahasan.....	70
4.2.1	Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Model Konvensional Dan Model <i>Discovery Learning</i> .....	71
4.2.2	Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum Menggunakan Model Konvensional Dan Model <i>Discovery Learning</i> .....	74
4.2.3	Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model Konvensional Dan Model <i>Discovery Learning</i> .....	75
4.2.4	Efektivitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan	

Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	76
4.2.4.2 Observasi Aktvitas Belajar Siswa Pada Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	77
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>79</b>
5.1 Kesimpulan .....	79
5.2 Limitasi Penelitian .....	80
5.3 Rekomendasi.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>86</b>





## DAFTAR TABEL

3.1 Desain Penelitian.....	32
3.2 Jumlah Anggota Populasi.....	33
3.3 Keadaan Sampel Penelitian.....	34
3.4 Kategori Penilaian Lembar Observasi .....	36
3.5 Langkah-Langkah Pembelajaran Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i> .....	38
3.6 Kisi-Kisi Soal Uraian Instrument Untuk Kemampuan Berpikir Kritis.....	38
3.7 Lembar Observasi Penerapan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Pada Materi <i>Plantae</i> .....	39
3.8 Kriteria Validitas Butir Soal.....	42
3.9 Kriteria Realibilitas Instrument.....	43
3.10 Kriteria Uji Tingkat Efektif.....	51
4.1 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pretest Kelas Kontrol.....	54
4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Kontrol .....	55
4.3 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pretest Kelas Eksperimen .....	57
4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Eksperimen.....	59
4.5 Ringkasan Hasil Uji Normalitas.....	61
4.6 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Pretest Kontrol & Eksperimen .....	62
4.7 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Posttest Kontrol & Eksperimen.....	62
4.8 Hasil Uji Dua Perbedaan Rata-Rata Pretest Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol. ....	63
4.9 Hasil Uji Dua Perbedaan Rata-Rata Posttest Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	64
4.10 Hasil Uji T Berpasangan Pretest-Posttest Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	65
4.11 Hasil Uji N-Gain .....	66
4.12 Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	67
4.13 Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelas Kontrol.....	69

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Konstelasi Pengaruh Antara Variabel Penelitian .....	25
4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pretest Kelas Kontrol .....	54
4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Kontrol .....	56
4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pretest Kelas Eksperimen .....	58
4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Eksperimen.....	60
4.5 Observasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus .....	86
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	91
Lampiran 3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	98
Lampiran 4. Rubrik Kemampuan Berpiki Kritis.....	109
Lampiran 5. Kisi-Kisi Soal Instrument .....	110
Lampiran 6. Soal Uraian Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kunci Jawaban .....	111
Lampiran 7. Rubrik Penskoran .....	115
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Dan Uji Reabilitas Soal Essay .....	117
Lampiran 9. Daftar Nama Siswa Dan Nilai Hasil Belajar .....	119
Lampiran 10. Hasil Analisis Data Deskriptif .....	121
Lampiran 11 Hasil Uji Prasyarat Analisis Data .....	133
Lampiran 12. Lembar Observasi Teman Sejawat .....	140
Lampiran 13. Dokumentasi .....	148

