

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*  
PADA PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS**

**SKRIPSI**



**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON  
2024M / 1445H**

**PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING  
PADA PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Jurusan Tadris Biologi



Disusun Oleh:

Ufi Fikrotul Amna

NIM: 1908106062

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON**

**2024M / 1445H**

## ABSTRAK

**UFI FIKROTULAMNA :** Penerapan Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Keanekaragaman Hayati Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

Pemilihan metode dalam kegiatan mengajar serta penerapan model pembelajaran memiliki peranan yang penting dalam mengasah keterampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *discovery learning* menekankan pada penemuan suatu prinsip atau konsep yang belum dimiliki oleh siswa. Penelitian bertujuan untuk mengkaji (1) bagaimana penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada pembelajaran keanekaragaman hayati untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik; (2) menganalisis peningkatan dan perbedaan peningkatan berpikir kritis pada peserta didik yang menerapkan model *discovery learning* pada pembelajaran keanekaragaman hayati dan tidak menerapkan model *discovery learning* pada pembelajaran keanekaragaman hayati. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober tahun ajaran 2022/2023 di MAN 2 Cirebon. Populasinya adalah siswa kelas X yang berjumlah 215 siswa. Sampel terdiri dari kelas X MIPA 2 dengan jumlah siswa 35 siswa dan kelas X MIPA 3 dengan jumlah 34 siswa. Desain penelitian menggunakan *One Group Pretest Posttest*. Hasil penelitian menunjukkan (1) Presentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol dengan selisih 16 pada pertemuan ketiga (2) Perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan peningkatan, rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen (0,96) dan rata-rata nilai N-Gain kelas kontrol (0,49). Hasil uji statistik menunjukkan nilai Sig.  $0.000 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kesimpulan penelitian yaitu 1) aktivitas belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, 2) terdapat perbedaan peningkatan KBK siswa yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*; Keterampilan Berpikir Kritis; Keanekaragaman Hayati.



IAIN  
SYEKH NURJATI  
CIREBON

## **ABSTRACT**

**UFI FIKROTULAMNA : Implementation of Discovery Learning Model in Biodiversity Learning to Enhance Critical Thinking Skills**

The selection of teaching methods and the implementation of learning models play a crucial role in honing students' critical thinking skills. The discovery learning model emphasizes the discovery of principles or concepts that students do not yet possess. This research aims to investigate (1) how the implementation of the discovery learning model in biodiversity learning enhances the critical thinking of students; (2) analyze the improvement and differences in critical thinking enhancement between students applying the discovery learning model in biodiversity learning and those who do not. The study was conducted in October 2022/2023 academic year at MAN 2 Cirebon, with a population of 215 tenth-grade students. The sample consisted of 35 students from class X MIPA 2 and 34 students from class X MIPA 3. The research design employed the One Group Pretest Posttest method. The results indicate that (1) the average percentage of learning activities in the experimental class is better than the control class, with a difference of 16 at the third meeting; (2) the difference in the improvement of critical thinking skills between the experimental and control classes shows an increase, with the average N-Gain value of the experimental class (0.96) and the control class (0.49). Statistical test results show a Sig. value of  $0.000 < 0.05$ , meaning  $H_0$  is rejected, and  $H_a$  is accepted. The conclusion of the research is as follows: 1) the learning activities of students in the experimental class are better than those in the control class, 2) there is a significant difference in the improvement of students' critical thinking skills between the experimental and control classes.

Keywords: *Discovery Learning*; Critical Thinking Skills; Biodiversity.



IAIN  
SYEKH NURJATI  
CIREBON

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* (DL)  
PADA PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK  
MENINGKATKAN KETRAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA**

**Disusun Oleh:**

**Ufi Fikrotul Amna  
NIM. 1908106062**

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd  
NIP.19761125 201101 2 006



Dr. Laita Nurjannah, M.Si  
NIP. 19891028 201503 2 006

Mengetahui  
Ketua Jurusan Tadris Biologi



Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd  
NIP. 19771229 200501 2 005

## NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Tadris Biologi

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di-

cirebon

***Assalamu'alaikum Wr. Wb.***

Setelah melakukan bimbingan, telaah dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : UFI FIKROTULAMNA

Nim : 1908106062

Judul : PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* (DL) PADA PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK MENINGKATKAN KETRAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut dapat diajukan untuk di munaqosahkan atas pertimbangan dan kebijakan, kami haturkan banyak terimakasih.

***Wassalamu'alaikum Wr.Wb.***

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd  
NIP.19761125 201101 2 006









Dr. Laita Nurjannah, M.Si  
NIP. 19891028 201503 2 006

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penerapan Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Keanekaragaman Hayati Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis” oleh UFI FIKROTUL AMNA, NIM 1908106062, telah di-*munaqosyah*-kan pada tanggal 7 Maret 2024 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosyah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
<b>Ketua Jurusan</b> Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	26-03-2024	
<b>Sekretaris Jurusan</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	26-03-2024	
<b>Penguji I</b> Dr. Novianti Muspiroh, MP. NIP. 19721114 200003 2 001	22-03-2024	
<b>Penguji II</b> Ilma Riksa Isfiani, M.Pd. NIP. 19890704 202012 2 013	21-03-2024	
<b>Pembimbing I</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	26-03-2024	
<b>Pembimbing II</b> Dr. Laita Nurjannah, M.Si NIP. 19891028 201503 2 006	26-03-2024	

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Saifuddin, M.Ag.  
NIP. 197201072003121001

## PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim....

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ufi Fikrotul Amna

Nim : 1908106062

Fakultas/Jurusan : Ilmu Trabiyah dan Keguruan/ Tadris Biologi

Judul : Penerapan Model Discovery Learning pada Pembelajaran Keanekaragaman Hayati untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diaajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Maret 2024

Pembuat Pernyataan



Ufi Fikrotul Amna  
NIM. 1908106062



## RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap penulis adalah Ufi Fikrotul Amnadi lahirkan Indramayu pada 10 Agustus 2000, dari pasangan Bapak Ahmad Suhaeli dan ibu Khayinah, penulis beralamat di Dusun Sukareja, Rt/Rw 03/03 Desa Lempuyang Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat, nomor Telepon 083112819075 Email [ufifikrotulamna08@gmail.com](mailto:ufifikrotulamna08@gmail.com)

Latar belakang Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. SDN Lempuyang II
2. SMP Al-Shighor
3. MA Al-Shighor
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon



**MOTTO HIDUP**

**"TETEPO MURUB SANADYAN PADANGMU ORA SEPIRO"**



## LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji kepada Allah Subhanahu wata'ala karena telah bermurah hati kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Tentunya saat menulis skripsi, ada banyak pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu menyelesaikan tugas akhir ini. Bantuan keluarga, teman dan dosen yang sangat membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untuk tujuan ini, peneliti mengungkapkan rasa terima kasih dan peneliti mendedikasikan dirinya untuk:

1. Orang tua saya Bapak Ahmad Suhaeli dan Ibu Khayinah yang telah memberikan do'a dan dukungan yang tiada henti untuk anakmu ini agar dapat menyelesaikan kuliahnya dan penyemangat saya selama menuntut ilmu walaupun dari jauh, serta telah membiayai kehidupan saya selama ini terutama dalam menuntut ilmu dan saya berterimakasih kepada adik saya Moh. Najih Maromi yang telah menjadi penyemangat saya dalam menuntut ilmu. Semoga kalian semua selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan selalu oleh-Nya.
2. Dosen-dosen tadris biologi yang telah berjasa memberikan berbagai pengetahuan dan keahlian kepada peneliti, khususnya untuk kedua dosen pembimbing skripsi penelitian saya yaitu ibu Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd (Pembimbing 1) dan Dr. Laita Nurjannah,M.Si (Pembimbing II) yang selalu memberikan waktu untuk bimbingan dan mengarahkan dengan sepenuh hati.
3. Keluargaku di Pondok Pesantren Ulumuddin, terimakasih yang telah memberikan do'a serta dukungannya dan sudah menemani selama saya di pondok.
4. Kepala sekolah dan guru-guru MAN 2 Cirebon yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Terkhusus Ibu Endang selaku guru biologi di MAN 2 Cirebon yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu proses penelitian saya.
5. Adik-adik kelas X Mipa 2 dan X Mipa 3 MAN 2 Cirebon yang telah berpartisipasi dalam penelitian skripsi.

6. Terkhusus sahabat saya tercinta Siti Salmah, KAVIYOZA, Ira Rahma Yanti yang telah menjadi sahabat yang selalu mendukung saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Keluarga Tadris Biologi 2019, khususnya Biologi B yang telah memberikan banyak pengalaman yang menjadi pelajaran selama masa perkuliahan ini.
8. Diri sendiri yang atas izin Allah telah berjuang sebaik serta semaksimal mungkin untuk melalui setiap prosesnya
9. Keluarga yang selalu memberikan dukungan serta do'a selama ini, serta orang-orang penting dalam hidup saya, terimakasih telah menemani saya sampai dititik ini.
10. Orang-orang penting lainnya dalam hidup aku yang selalu ngasih suport dalam membuat skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji kepada Allah SWT yang selalu memberikan kasih sayang dan karunia-Nya, sholawat dan salam semoga selalu dicurahkan kasih sayang kepada Nabi Muhammad SAW, teman-teman, keluarga, dan pengikutnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dan menjadi mumpuni untuk menerima gelar Sarjana Pendidikan (S1). Penulis skripsi ini telah memperoleh ilmu dari beberapa sumber yang tak terstruktur baik secara materi maupun secara etis, termasuk nasihat, motivasi, arahan, dan informasi. Penulis skripsi ini telah memperoleh pengetahuan dari beberapa sumber yang tidak terstruktur baik secara material maupun etis, antara lain nasihat, motivasi, arahan, dan informasi. Tidak diragukan lagi, pengalaman hidup dan keahlian penulis telah memberinya jendela ke dunia. Hasilnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah mendukung dan membantu menyelesaikan skripsi ini, mengungkapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon yaitu Bapak Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon yaitu Bapak Dr. H. Saifuddin, M.Ag.
3. Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon yaitu Ibu Dr.Evi Roviati.,S.Si.,M.Pd
4. Sekertaris Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon yaitu Ibu Dr.Yyun Maryuningsih.,S.Si.,M.Pd
5. Dosen Pembimbing 1 Dr.Yyun Maryuningsih.,S.Si.,M.Pd yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen Pembimbing II Ibu Laita Nurjannah.,M.Si yang telah memberikan nasehat, pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepala sekolah serta guru-guru dan Staf MAN 2 Cirebon yang telah membantu saya dalam penelitian ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini memiliki sejumlah kekurangan dan kesalahan sebagai akibat dari terbatasnya ide-ide ilmiah dan penelitian yang telah mereka kuasai. Agar peneliti ini dapat meningkat lagi, saya meminta umpan balik dan rekomendasi yang bermanfaat kepada pembaca. Semoga Allah Ta'ala selamanya menghujani kita dengan berkah dan karuni-Nya, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua Aamiin.

Cirebon, Maret 2024

Penulis

Ufi Fikrotul Amna  
NIM. 1908106062



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS .....	iv
PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO HIDUP .....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR BAGAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
A. Kajian Teori .....	8
B. Penelitian Terdahulu .....	16
B. Kerangka Pemikiran .....	17
D. Hipotesis Penelitian .....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
B. Metode Penelitian .....	20

C. Desain Penelitian .....	20
D. Populasi dan Sempel.....	21
E. Instrument Penelitian .....	21
F. Data dan Sumber Data .....	22
G. Prosedur Penelitian .....	22
H. Oprasional Variabel Penelitian .....	24
I. Teknik Analisis Data .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
A. Hasil Penelitian .....	32
B. Pembahasan .....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>72</b>
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	11
Tabel 2.2 Hubungan Tahapan Discovery learning dan Ketrampilan Berpikir Kritis .....	12
Tabel 3.1 Design Penelitian .....	21
Tabel 3.2 Instrumen Penelitian .....	22
Tabel 3.3 Sumber Data Penelitian.....	22
Tabel 3.4 Operasional Variabel Penelitian.....	24
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas.....	27
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas.....	28
Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pempeda .....	28
Tabel 3.8 Indeks Tingkat Kesukaran .....	29
Tabel 3.9 Kriteria Gain Ternormalisasi .....	31
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas .....	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas.....	47
Tabel 4.3 Hasil Uji Statistik .....	48
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis .....	49
Tabel 4.5 Uji Prasyarat N-Gain untuk Setiap Indikator KBK .....	50
Tabel 4.6 Uji Beda N-Gain untuk setiap Indikator KBK.....	51



IAIN  
SYEKH NURJATI  
CIREBON

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Kelas Ekperiment secara Umum.....	33
Gambar 4.2 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen pada Pertemuan Pertama .....	34
Gambar 4.3 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen pada Pertemuan Kedua .....	35
Gambar 4.4 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen pada Pertemuan Ketiga.....	36
Gambar 4.5 Grafik Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	38
Gambar 4.6 Grafik Rata-rata Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	40
Gambar 4.7 Grafik Rata-rata Nilai N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	41
Gambar 4.8 Grafik Rata-rat Nilai <i>Pretest</i> setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
Gambar 4.9 Grafik Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	43
Gambar 4.10 Grafik Rata-rata Nilai N-Gain setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	45

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.2 Skema Kerangka Berpikir.....	18
Bagan 3.1 Prosedur Penelitian.....	23

