

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN  
MEDIA DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF  
SISWA PADA MATERI EVOLUSI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)



FUJIYATI

NIM. 2281060089

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON**

**2026 M/1447**

## ABSTAK

### FUJIYATI : PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI EVOLUSI

Rendahnya berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran biologi menjadi salah satu permasalahan yang masih ditemui di sekolah, terutama karena proses pembelajaran yang masih didominasi oleh metode konvensional dan belum optimal memanfaatkan media digital interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis aktivitas siswa dalam penerapan model *Discovery Learning* berbantuan e-ensiklopedia, (2) mengetahui peningkatan berpikir kreatif siswa antara kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan e-ensiklopedia dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional, serta (3) menganalisis respon siswa terhadap penerapan model tersebut pada materi evolusi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen dan desain non-equivalent control group design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa, angket berpikir kreatif berdasarkan indikator *fluency, flexibility, originality, dan elaboration*, serta angket respon siswa. Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, perhitungan N-Gain untuk mengetahui peningkatan berpikir kreatif siswa, serta uji hipotesis menggunakan uji statistik yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam penerapan model *Discovery Learning* berbantuan e-ensiklopedia berada pada kategori sangat baik pada setiap tahapan pembelajaran. Peningkatan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, yang ditunjukkan oleh perolehan nilai N-Gain yang lebih tinggi secara signifikan. Selain itu, respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan kategori sangat positif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan e-ensiklopedia efektif dalam meningkatkan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran biologi, khususnya pada materi evolusi.

**Kata kunci:** *Discovery Learning*, e-ensiklopedia, berpikir kreatif siswa, evolusi, pembelajaran biologi.

## ABSTRACT

**FUJIYATI : PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI EVOLUSI**

The low level of students' creativity in biology learning is one of the problems still found in schools, particularly because the learning process is still dominated by conventional methods and has not optimally utilized interactive digital media. This study aims to: (1) analyze students' learning activities in the implementation of the Discovery Learning model assisted by an e-encyclopedia, (2) determine the differences in the improvement of students' creativity between the class using the Discovery Learning model assisted by an e-encyclopedia and the class using conventional learning, and (3) analyze students' responses toward the implementation of the model in the evolution topic. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The population of this study consisted of all eleventh-grade students at SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon in the 2025/2026 academic year. The sample was determined using a purposive sampling technique consisting of an experimental class and a control class. The research instruments included an observation sheet of students' learning activities, a creativity questionnaire based on the indicators of fluency, flexibility, originality, and elaboration, and a students' response questionnaire. Data analysis was conducted through prerequisite tests, including normality and homogeneity tests, N-Gain calculation to determine the improvement of students' creativity, and hypothesis testing using appropriate statistical tests. The results of the study showed that students' learning activities in the implementation of the Discovery Learning model assisted by an e-encyclopedia were categorized as very good at each stage of the learning process. The improvement of students' creativity in the experimental class was higher than that in the control class, as indicated by a significantly higher N-Gain score. In addition, students' responses toward the learning process were categorized as very positive. Based on these findings, it can be concluded that the implementation of the Discovery Learning model assisted by an e-encyclopedia is effective in improving students' creativity in biology learning, particularly on the topic of evolution.

**Keywords:** *Discovery Learning*, e-encyclopedia, students' creativity, *evolution*, biology learning

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Peneapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Digital untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Evolusi” oleh FUJIYATI NIM 2281060089, telah di-*munaqsyah*-kan pada tanggal 30 Maret 2026 dihadapan 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), Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>munaqsyah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
<b>Ketua Jurusan</b> Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	31-03-2026	
<b>Sekretaris Jurusan</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	31-03-2026	
<b>Penguji I</b> Dr. Evi Roviati, S. Si., M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	31-03-2026	
<b>Penguji II</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd. NIP. 19761125 201101 2 006	31-03-2026	
<b>Pembimbing I</b> Dr. Novianti Muspiroh, M.P. NIP. 197211142 00003 2 001	31-03-2026	
<b>Pembimbing II</b> Bambang Ekanara, M. Pd. NIP 19881114 201903 1 003	31-03-2026	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

  
Dr. H. Saifuddin, M.AgA  
NIP 197220107 200312 1 001

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA  
DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA  
MATERI EVOLUSI**

Disusun Oleh:

**FUJIYATI**

**NIM 2281060089**

Menyetujui,

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**



**Dr. Novianti Muspiroh, M.P.**

**NIP. 197211142 00003 2 001**



**Bambang Ekanara, M.Pd.**

**NIP. 19881114 201903 1 003**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Tadris Biologi**



**Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd.**

**NIP. 19771229 200501 2 005**

## NOTA DINAS

Kepada Yth.,  
Ketua Jurusan Tadris Biologi  
UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon  
di Tempat

***Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penelitian skripsi berikut ini:

Nama : Fujiyati

NIM : 2281060089

Judul : Penerapan Model *Discovery learning* Berbantuan Media Digital Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Evolusi

Kami sepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyahkan. Oleh karena itu nota dinas ini diserahkan untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Cirebon, 13 Maret 2026

**Pembimbing 1**

  
**Dr. Novianti Muspiroh, M.P.**

**NIP. 197211142 00003 2 001**

**Pembimbing 2**

  
**Bambang Ekanara, M.Pd.**

**NIP. 19881114 201903 1 003**

## PERNYATAAN OTENTIFIKASI SKRIPSI

### *Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “*Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Digital Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Evolusi*” ini beserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi ataupun yang dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila di kemudian hari adanya penyelenggaraan terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.

Cirebon, 13 Maret 2026

Yang membuat pernyataan,



**Fujiyati**

NIM 2281060089

## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap : Fujiyati  
Tempat, Tanggal lahir : Indramayu, 14 Desember  
Jenis Kelamin : 2003  
Nama Bapak : Perempuan  
Nama Ibu : Solihin  
Telp. /Hp : Karini  
E-Mail : 0859114978604  
Alamat Lengkap : [fyati0048@gmail.com](mailto:fyati0048@gmail.com)  
: Ds. Mundu Blok Tegal Rt/Rw  
15/08 Kec. Karangampel Kab.  
Indramayu

### Riwayat Pendidikan:

1. SD Negeri Mundu II, Lulus Tahun 2016
2. SMP Negeri 1 Karangampel Lulus Tahun 2019
3. SMA Negeri 1 Sliyeg Lulus tahun 2022
4. UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon

### Pengabdian dan Riwayat Organisasi:

1. Pengurus Himpunan Mahasiswa Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon  
Periode 2024-2025
2. Asisten Praktikum Ekologi Umum laboratorium MIPA UIN Siber Syekh  
Nurjati Cirebon 2024-2025

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbilalamin*, puji dan Syukur panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan E-Ensiklopedia untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai tantangan dan keterbatasan. Namun, berkat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag Rektor UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. H. Saifuddin, M. Ag, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
3. Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Biologi
4. Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si, M.Pd., Sekretaris Jurusan Tadris Biologi
5. Dr. Novianti Muspiroh, M.P., selaku Dosen Pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan yang sangat membantu penulis dalam proses penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Bambang Ekanara, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan yang sangat membantu penulis dalam proses penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Solihin dan Ibu Karini, yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tulus tanpa henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan penuh semangat.
8. Nurwahyudin, S.Si., Kepala SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

9. H. Syamsuddin, S.Pd., guru biologi SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon yang telah membantu dan memberi arahan dalam melaksanakan penelitian.
10. Teman-teman Biologi Clorofil yang selalu memberikan kebersamaan, dukungan, dan semangat kepada penulis selama menjalani perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini; dan
11. Pihak-pihak yang terkait, sahabat, serta rekan-rekan seperjuangan yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik ini. Terimakasih atas tawa yang menghangatkan, dukungan yang menguatkan dan kebersamaan yang emnjadi perjalanan hidup ini jauh lebih bermakna.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam pembelajaran biologi.



UINSSC

Cirebon, 13 Maret 2026



Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTAK .....	ii
DAFTAR ISI.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Identifikasi Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>C. Batasan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>D. Rumusan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>E. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>8</b>
<b>F. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>8</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
<b>A. Model <i>Discovery Learning</i> .....</b>	<b>10</b>
<b>B. Berpikir kreatif Siswa.....</b>	<b>15</b>
<b>C. Ensiklopedia .....</b>	<b>20</b>
<b>D. Keterkaitan Model <i>Discovery Learning</i> dengan E-ensiklopedia .....</b>	<b>24</b>
<b>E. Materi Evolusi.....</b>	<b>25</b>
<b>F. Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>30</b>
<b>G. Kerangka Berpikir.....</b>	<b>34</b>
<b>H. Hipotesis .....</b>	<b>36</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
<b>A. Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>37</b>
<b>B. Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>37</b>
<b>C. Metode dan Desain Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>D. Variabel Penelitian.....</b>	<b>38</b>
<b>E. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>39</b>
<b>F. Intrument Pengumpulan Data.....</b>	<b>40</b>
<b>G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....</b>	<b>44</b>
<b>H. Teknik Analisis Data .....</b>	<b>46</b>
<b>I. Prosedur Penelitian.....</b>	<b>54</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
<b>A. Hasil Penelitian .....</b>	<b>55</b>

1. Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Berbantuan E-ensiklopedia .....	55
2. Peningkatan berpikir kreatif siswa antara kelas yang diterapkan model <i>Discovery Learning</i> berbantuan E-ensiklopedia dan kelas yang tidak menggunakan berbantuan E-ensiklopedia .....	58
3. Respon siswa dalam penerapan <i>Discovery Learning</i> berbantuan E-ensiklopedia .....	66
<b>B. Pembahasan</b> .....	67
1. Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Berbantuan E-ensiklopedia .....	67
2. Peningkatan berpikir kreatif siswa antara kelas yang diterapkan model <i>Discovery Learning</i> berbantuan E-ensiklopedia dan kelas yang tidak menggunakan berbantuan E-ensiklopedia .....	78
3. Respon siswa dalam penerapan <i>Discovery Learning</i> berbantuan E-ensiklopedia .....	81
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	86
<b>A. Kesimpulan</b> .....	86
<b>B. Saran</b> .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	88
<b>LAMPIRAN</b> .....	105



UINSSC

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>non-equivalent control group</i> .....	38
Tabel 3. 2 Keterangan Uji Validitas .....	45
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas .....	45
Tabel 3. 4 Ketentuan Uji Reliabilitas .....	46
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas .....	46
Tabel 3. 6 Ketentuan Shapiro-Wilk.....	47
Tabel 3. 7 Keterangan Uji <i>homogeneity of variances</i> .....	47
Tabel 3. 8 Klasifikasi N-Gain.....	48
Tabel 4. 1 Nilai Rata-Rata Aktivitas Siswa.....	55
Tabel 4. 2 Hasil Pre-angket dan Post-angket Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	61
Tabel 4. 3 Pre-angket dan Post-angket Aspek berpikir kreatif Siswa .....	63
Tabel 4. 4 Hasil Uji Prasyarat .....	65
Tabel 4. 5 Hasil Uji Hipotesis .....	65



UINSSC

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Grafik Rata-rata Aktivitas Siswa Secara Umum .....	56
Gambar 4. 2 Grafik Rata-Rata Aktivitas Siswa Per Indikator .....	57
Gambar 4. 3 Grafik Aktivitas Siswa Setiap Pertemuan dan Setiap Indikator .....	58
Gambar 4. 7 Nilai Presentase Produk Berpikir kreatif Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen Per Indikator.....	59
Gambar 4. 8 Nilai Rata-rata Produk Berpikir kreatif Kelas Ekperimen Kontrol .....	60
Gambar 4. 4 Rata-rata Nilai Pre-angket dan Post-angket kelas Eksperimen dan Kontrol..	62
Gambar 4. 5 Nilai Perbandingan N-Gain Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	63
Gambar 4. 6 Pre-angket dan Post-angket Aspek berpikir kreatif Siswa .....	64
Gambar 4. 9 Hasil Angket Respon Siswa.....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Perizinan Pengambilan Data .....</i>	106
<i>Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian.....</i>	107
<i>Lampiran 3 Surat Keputusan Pembimbing .....</i>	108
<i>Lampiran 4 Kartu Bimbingan .....</i>	109
<i>Lampiran 5 Peta Konsep.....</i>	110
<i>Lampiran 6 Analisis Peta Konsep.....</i>	111
<i>Lampiran 7 Modul Ajar Kelas Ekperimen .....</i>	115
<i>Lampiran 8 Modul Kelas Kontrol .....</i>	134
<i>Lampiran 9 LKPD Kelas Eksperimen .....</i>	150
<i>Lampiran 10 E-Poster.....</i>	162
<i>Lampiran 11 E-Ensiklopedia.....</i>	163
<i>Lampiran 12 Kisi Kisi Angket Kreativitas .....</i>	168
<i>Lampiran 13 Intrumen Angket Kreativitas.....</i>	169
<i>Lampiran 14 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....</i>	171
<i>Lampiran 15 Intrumen Angket Respon Siswa .....</i>	172
<i>Lampiran 16 Kisi-Kisi Rubrik penilaian Produk .....</i>	218
<i>Lampiran 17 Kisi-Kisi Rubrik penilaian Produk .....</i>	220
<i>Lampiran 18 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....</i>	221
<i>Lampiran 19 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....</i>	224
<i>Lampiran 20 Validasi Intrumen Penilaian Produk.....</i>	225
<i>Lampiran 21 Validasi Intrumen Aktivitas Siswa.....</i>	229
<i>Lampiran 22 Validasi Intrumen Angket Respon Siswa .....</i>	235
<i>Lampiran 23 Validasi Intrumen Angket Respon Siswa .....</i>	238
<i>Lampiran 24 Hasil Validasi Intrumen.....</i>	242
<i>Lampiran 25 Rekapitulasi N-Gain Kelas Kontrol.....</i>	281
<i>Lampiran 26 Rekapitulasi N-Gain Kelas Ekperimen.....</i>	282
<i>Lampiran 27 Rekapitulasi Angket Respon Siswa .....</i>	283
<i>Lampiran 28 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....</i>	284
<i>Lampiran 29 Rekapitulasi Penilaian Produk Kelas Eksperimen.....</i>	290
<i>Lampiran 30 Rekapitulasi Penilaian Produk Kelas Kontrol .....</i>	291

Lampiran 31 Hasil Uji coba Angket.....	281
<i>Lampiran 32 Hasil Uji SPSS.....</i>	281
<i>Lampiran 33 Dokumentasi Kelas Eksperimen.....</i>	281
<i>Lampiran 34 Dokumentasi Kelas Kontrol .....</i>	282

