

**PENGARUH PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP*  
PADA MATERI KINGDOM PLANTAE UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS X DI MAN 1  
KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

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



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
SIBER SYEKH NURJATI CIREBON  
2024 M/1446 H**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP*  
PADA MATERI KINGDOM PLANTAE UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS X DI MAN 1  
KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

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



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
SIBER SYEKH NURJATI CIREBON  
2024 M/1446 H**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP* PADA  
MATERI KINGDOM *PLANTAE* UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS X DI MAN 1  
KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

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



Jurusan: Tadris Biologi  
**UINSSC**

Pembimbing I : Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd  
Pembimbing II : Dr. Hj. Mumun Munawaroh, M.Si

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
SIBER SYEKH NURJATI CIREBON  
2024 M/1446 H**

## ABSTRAK

### PENGARUH PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP* PADA MATERI KINGDOM *PLANTAE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS X DI MAN 1 KABUPATEN CIREBON

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penguasaan keterampilan di abad 21, salah satunya ialah keterampilan berfikir kreatif. Untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif maka diperlukan penerapan pembelajaran yang bervariatif sehingga mampu meningkatkan keterampilan berfikir kreatif pada siswa. Penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* merupakan salah satu penerapan pembelajaran yang paling tepat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif pada siswa. Penelitian ini bertujuan mengetahui penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* pada materi Kingdom *Plantae* kelas X di MAN 1 Cirebon dan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* terhadap keterampilan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi kingdom *Plantae*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the matching only* dengan *pretest-posttest control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling purpose dengan sampel sebanyak 72 siswa. Penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* didapatkan hasil bahwa setiap pertemuannya terdapat peningkatan pada aktivitas belajar siswa, sehingga dapat diketahui bahwa perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kreatif pada siswa diperoleh rata-rata pretest kelas kontrol diperoleh nilai 53,33 sedangkan pretest pada kelas eksperimen diperoleh nilai 58,66. Artinya bahwa nilai pretest kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Hal tersebut juga berlaku pada nilai posttest pada kelas kontrol yang diperoleh nilai rata-rata sebesar 64,25 sedangkan nilai posttest pada kelas eksperimen sebesar 77,91. rata-rata presentase *N-gain*, kelas eksperimen sebesar 48% lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol dengan nilai sebesar 23%. Respon siswa terhadap penerapan *Bioentrepreneurship* presentase 88,88% dan respon paling sedikit terdapat kategori cukup dengan presentase 11,11%. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* dalam materi Kingdom *Plantae*.

Kata Kunci : Pembelajaran *Bioentrepreneurship*, Keterampilan berfikir kreatif, Respon siswa

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF BIOENTREPRENEURSHIP LEARNING ON KINGDOM PLANTAE MATERIAL TO IMPROVE THE CREATIVE THINKING SKILLS OF CLASS X STUDENTS AT MAN 1 CIREBON DISTRICT**

*This study is motivated by the importance of mastering skills in the 21st century, one of which is creative thinking skills. To improve creative thinking skills, it is necessary to apply varied learning so as to improve creative thinking skills in students. The application of Bioentrepreneurship learning is one of the most appropriate learning applications used to improve creative thinking skills in students. This study aims to determine the application of Bioentrepreneurship learning in Kingdom Plantae class X material at MAN 1 Cirebon and to determine the effect of the application of Bioentrepreneurship learning on the creative thinking skills of class X students on Kingdom Plantae material. The method used in this research is the matching only with pretest-posttest control group design. The sampling technique used purpose sampling technique with a sample of 72 students. The application of Bioentrepreneurship learning obtained the results that each meeting there is an increase in student learning activities, so it can be seen that the difference in the improvement of creative thinking skills in students obtained the average mean pretest of the control class obtained a value of 53.33 while the pretest in the experimental class obtained a value of 58.66. This means that the experimental class pretest value is greater than the control class. This also applies to the posttest value in the control class which obtained an average value of 64.25 while the posttest value in the experimental class amounted to 77.91. the average N-gain percentage, the experimental class of 48% is greater than the control class with a value of 23%. Student response to the application of Bioentrepreneurship percentage 88.88% and the least response there is a sufficient category with a percentage of 11.11%. It can be concluded that most students gave a positive response to the application of Bioentrepreneurship learning in Kingdom Plantae material.*

**Keywords:** Bioentrepreneurship learning, creative thinking skills, student response.

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PENERAPAN PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP* PADA**  
**MATERI KINGDOM *PLANTAE* UNTUK MENINGKATKAN**  
**KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS X DI MAN 1**  
**KABUPATEN CIREBON**

**DWI NOVITA SARI**

NIM 1808106212

**Pembimbing I**

Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd  
NIP. 19680728 199101 2 001

**Pembimbing II**

Dr. Hj. Mumun Munawaroh, M.Si  
NIP. 1970122 2199603 2 001



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  
Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah melaksanakan bimbingan, arahan, dan koreksian terhadap penulisan skripsi berikut ini:

Nama : DWI NOVITA SARI  
NIM : 1808106212  
Judul : Penerapan Pembelajaran *Bioentrepreneurship* Pada Materi Kingdom *Plantae* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Kelas X Di Man 1 Kabupaten Cirebon

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk di *Munaqosyah*-kan.



*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*  
**UIN SYEKH NURJATI CIREBON**

Cirebon, 24 September 2024

### Pembimbing I

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dewi Cahyani".

**Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd**  
NIP. 19680728 199101 2 001

### Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mumun Munawaroh".

**Dr. Hj. Mumun Munawaroh, M.Si**  
NIP. 19701222 199603 2 001

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**Pengaruh Pembelajaran Bioentrepreneurship pada Materi Kingdom Plantae untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X di MAN 1 Kabupaten Cirebon**" Oleh Dwi Novitas Sari, NIM 1808106212 telah di-munaqosyahkan pada tanggal 18 Oktober 2024 dihadapan dosen penguji dan dinyatakan lulus.

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

**Tim Munaqosyah**  
**Ketua Jurusan**

Tanggal

Tanda Tangan

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

04 - 11 - 2024

Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd  
NIP. 197611252011012006  
**Penguji I**

09 - 11 - 2024

Prof. Dr. H. Anda Juanda, M.Pd  
NIP. 196202011986031020  
**Penguji II**

09 - 11 - 2024

Mujib Ubaidillah, M.Pd  
NIP. 198506142015031003  
**Pembimbing I**

**UINSSC**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER  
SYEKH NURJATI CIREBON

09 - 11 - 2024

Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd  
NIP. 19680728 199101 2  
**Pembimbing II**

09 - 11 - 2024

Dr. Hj. Mumun Munawaroh, M.Si  
NIP. 1970122 2199603 2 001

09 - 11 - 2024

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



## OTENTISITAS SKRIPSI

***Bismillahirrokhmanirrokhim***

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DWI NOVITA SARI

NIM : 1808106212

Tempat Tanggal Lahir : Cirebon, 14 November 1999

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Penerapan Pembelajaran *Bioentrepreneurship* pada Materi Kingdom *Plantae* untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Kelas X di MAN 1 Kabupaten Cirebon”** 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 resiko atau sanksi atau apapun yang jatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila di kemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.

Cirebon, 24 September2024

Yang membuat pernyataan



**DWI NOVITA SARI**  
**NIM 1808106212**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Bismillahirohmanirohim*

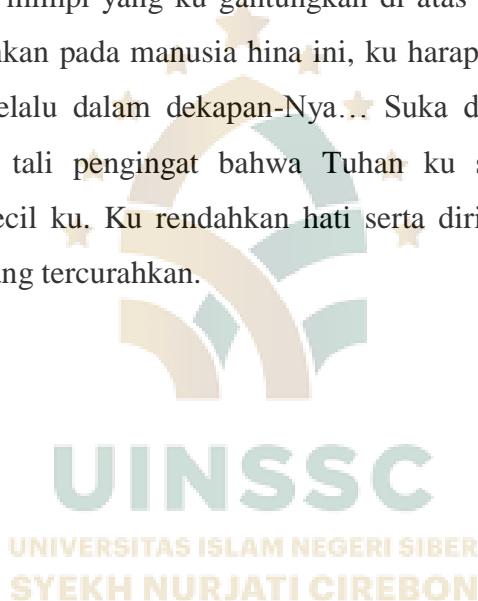
Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kupersembahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan setiap kesempatan yang telah engkau berikan. Segala keberkahan yang didapat mengantarkanku pada satu titik yang sangat ku syukuri serta telah diberi begitu banyak anugerah, tempat yang indah dengan jalan takdir yang tak kalah indah dan dikelilingi orang-orang baik yang menyayangi dan mendukung saya. Terimakasih atas karunia yang Engkau berikan kepadaku untuk dapat menuntut ilmu di bangku perkuliahan ini, selesainya tugas akhir skripsi ini merupakan awal dari kehidupan baru yang akan dimulai.

Dengan rasa syukur yang mendalam serta setulus hati kupersembahkan skripsi ini teruntuk diri sendiri dan mereka yang selalu mendukung dan mendoakan sepanjang perjalanan ini kepada:

1. Kedua orang tua saya bapak Maksum dan ibu Koniah atas kasih sayang yang selalu tercurahkan kepada putri ini. Tidak ada kata selain terimakasih untuk membalas segala do'a, ridho, pengorbanan, bimbingan, dukungan, semangat, dan motivasi yang selalu diberikan. Besar harapan saya semoga bisa membanggakan kalian. *Aamiin*
2. Teruntuk kakak dan adikku yang tak pernah lelah memberikan dukungan dan doa kepada saya. Semoga kita bertiga dapat menjadi anak-anak yang dapat membanggakan orang tua, Negara dan Tuhan. *Aamiin*
3. Teruntuk ibu Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd dan ibu Dr. Hj. Mumun Munawaroh, M.Si dosen Pembimbing Skripsi yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan mahasiswanya yang satu ini dalam penyusunan skripsi ini, semoga semua kebaikan ibu dalam membimbing mendapatkan pahala dari Allah SWT. *Aamiin*
4. Teruntuk Bapak dan Ibu Dosen Tadris Biologi, terima kasih atas bimbingan, ilmu dan pengalaman yang diberikan selama menempuh pendidikan sarjana ini.

5. Teruntuk Teman-Teman seperjuangan Tadris Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon yang telah memberikan dukungan, kerjasama, motivasi, bantuan serta mewarnai masa perkuliahan ini.
6. Teruntuk orang spesial di hidup penulis. Cinta dan motivasi yang telah kamu berikan mengajariku bagaimana mencintai diriku sendiri. Terima kasih sudah memberikan motivasi sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
7. Teruntuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan, motivasi, dorongan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Untuk jutaan mimpi yang ku gantungkan di atas langit, untuk jutaan cinta yang Tuhan limpahkan pada manusia hina ini, ku harap perjalanan panjang yang akan ku tempuh selalu dalam dekapan-Nya... Suka dan Duka sepanjang kaki berpinjak menjadi tali pengingat bahwa Tuhan ku selalu ada dalam setiap langkah-langkah kecil ku. Ku rendahkan hati serta diri ini untuk mengucapkan beribu kata maaf yang tercurahkan.



## **RIWAYAT HIDUP**

<b>Foto</b>	Nama Lengkap	: Dwi Novita Sari
	Tempat, Tanggal Lahir	: Cirebon, 14 November 1999
	Jenis Kelamin	: Perempuan
	Kewarganegaraan	: Indonesia
	Email	: <a href="mailto:dwiens0898@gmail.com">dwiens0898@gmail.com</a>

Nama Ayah	: Bapak Maksum
Nama Ibu	: Ibu Koniah
Saudara Kandung	: Lufi Septianingsih Naifah Fidela Nurazzahra

Riwayat Pendidikan	:
1.	Sekolah Dasar Negeri 2 Mayung
2.	Sekolah Menengah Pertama Pesantren Babakan Ciwareringin
3.	Madrasah Aliyah Negeri 1 Cirebon
4.	Perguruan Tinggi, Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur yang mendalam kepada Allah Tuhan semesta alam, atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Bioentrepreneurship* pada Materi Kingdom *Plantae* untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Kelas X di MAN 1 Kabupaten Cirebon”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon. Skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan serta bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag. Rektor UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Saifuddin, M.Ag. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Evi Roviati, S.Si.M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
4. Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd, Dosen Pembimbing I
5. Dr. Hj. Mumun Munawaroh, M.Si, Dosen Pembimbing II
6. Seluruh Dosen Jurusan Tadris Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.
7. H. Aghuts Muhammin, S.Pd.I., M.Ag Kepala Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Cirebon
8. Kasyiful Gito, S.Pdi Guru Biologi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Cirebon

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima saran dan kritik yang bersifat konstruktif sebagai evaluasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah lainnya.

Semoga perbuatan baik Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini menjadi amal jariyah di akhirat kelak. Aamiin.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu*



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	iii
<b>NOTA DINAS.....</b>	iv
<b>OTENISITAS SKRIPSI .....</b>	v
<b>LEMBAR PERSEMPAHAN .....</b>	vi
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	8
A. Toeri Variabel .....	8
B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	17
C. Kerangka Pemikiran.....	19
D. Hipotesis.....	23

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Waktu Penelitian dan Tempat Penelitian .....	24
B. Metode dan desain Penelitian.....	25
C. Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian.....	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Analisis Data Uji Coba Instrumen .....	29
F. Tehnik Analisis data.....	32
G. Prosedur Penelitian.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan.....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Tumbuhan Dikotil Dan Monokotil.....	16
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	23
Tabel 3.2 Tabel Design Penelitian .....	24
Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	27
Tabel 3.4 Kriteria Interpresentasi Skor .....	31
Tabel 3.5 Kategori Perolehan N-Gain.....	32
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	35
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	40
Tabel 4.3 Uji Homogenitas <i>Levene Statistic</i> .....	43
Tabel 4.4 Rekapitulasi N-Gain.....	44
Tabel 4.5 Perbedaan Peningkatan Keterampilan berfikir kreatif .....	44



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir .....	22
Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	37
Gambar 4.1 Grafik Rekapitulasi Aktivitas Siswa .....	39
Gambar 4.2 Grafik rata-Rata Keterampilan Berpikir Kreatif Berdasarkan Produk .....	45
Gambar 4.3 Grafik Presentase Respon Siswa .....	47



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 .....	60
Lampiran 2 .....	61
Lampiran 3 .....	69
Lampiran 4 .....	71
Lampiran 5 .....	94
Lampiran 6 .....	114
Lampiran 7 .....	121
Lampiran 8 .....	125
Lampiran 9 .....	131
Lampiran 10 .....	136
Lampiran 11 .....	137
Lampiran 12 .....	141
Lampiran 13 .....	142
Lampiran 14 .....	143
Lampiran 15 .....	144
Lampiran 16 .....	146

