

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN  
*EDMODO* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
DAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA**

**SKRIPSI**

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



**JURUSAN TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2022/1443 H**

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN  
*EDMODO* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
DAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA**

**SKRIPSI**



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

**NENG RODIAH PERTIWI**

**NIM 1808106148**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**SYEKH NURJATI CIREBON**

**2022/1443 H**

## ABSTRAK

### PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *EDMODO* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA DAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan dalam berbagai bidang yang terjadi di abad-21 sehingga siswa harus memiliki berbagai keterampilan untuk dapat bersaing secara global, untuk mengembangkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan komunikasi siswa diperlukan model pembelajaran yang tepat, yaitu model pembelajaran yang membuat siswa berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mampu memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan materi yang dipelajari agar dapat memahami materi dengan mudah. Model pembelajaran yang tepat dengan kualifikasi tersebut adalah model pembelajaran *discovery learning*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk: 1. Mendeskripsikan penerapan model *discovery learning* berbantuan *Edmodo* dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan. 2. Menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas yang menerapkan model *discovery learning* dan kelas yang tidak menerapkan model *discovery learning* berbantuan *Edmodo* dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan. 3. Menganalisi keterampilan komunikasi siswa pada kelas yang menerapkan model *discovery learning* dan kelas yang tidak menerapkan model *discovery*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan *pretest-posttest control group design*. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *sampling purpose*, sampel yang digunakan adalah kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol. Penerapan model *discovery learning* diukur melalui observasi menggunakan lembar kerja siswa. Keterampilan berpikir kritis siswa diukur menggunakan tes essay yang berjumlah 7 soal setelah divalidasi dan diujicobakan dan menggunakan lembar kinerja. Keterampilan komunikasi diukur menggunakan lembar observasi. Penerapan model *discovery learning* pada tahap pertama yaitu stimulasi memperoleh nilai 100 termasuk kategori baik, tahap kedua yaitu identifikasi masalah memperoleh nilai 97,4 termasuk kategori baik, tahap ketiga memperoleh nilai 78,8 termasuk kategori cukup, tahap keempat memperoleh nilai 95 termasuk kategori baik, tahap kelima memperoleh nilai 96,4 termasuk kategori baik, tahap keenam memperoleh nilai 100 yang termasuk dalam kategori baik. Keterampilan berpikir kritis pada indikator eksplanasi memiliki nilai 3 pada kedua kelas termasuk kategori baik, indikator evaluasi memperoleh nilai 2 pada kedua kelas termasuk kategori cukup, pada indikator interpretasi pada kelas eksperimen memperoleh nilai 2,8 dan 2,6 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk kategori baik, indikator analisis pada memperoleh nilai 2,4 dan 2,3 termasuk kategori cukup, dan inferensi memperoleh 2,6 dan 2,5 termasuk kategori baik. Keterampilan komunikasi siswa pada indikator melakukan komunikasi dalam forum daring memperoleh nilai 2,6 dan 2,59 termasuk dalam kategori baik, pada indikator melakukan interaksi dan komunikasi yang positif dengan siswa lain memperoleh nilai 2,7 dan 2,45 termasuk dalam kategori baik untuk kelas eksperimen dan cukup untuk kelas kontrol, dan pada indikator melakukan kerjasama dengan siswa lain dalam tim memperoleh nilai 2,7 dan 2,69 termasuk dalam kategori baik.

**Kata Kunci:** Model *discovery learning*, *Edmodo*, Keterampilan berpikir kritis, Keterampilan komunikasi

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF EDMODO ASSISTED DISCOVERY LEARNING MODEL ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS AND STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS**

*This research is motivated by the rapid developments in various fields that occur in the 21st century so that students must have various skills to compete globally, to develop and improve students' critical thinking skills and communication skills which require appropriate learning models, namely learning models that make students participate actively in learning activities and be able to solve a problem related to the material being studied in order to understand the material easily. The right learning model with these qualifications is the discovery learning model. This study aims to: 1. Describe the application of the Edmodo-assisted discovery learning model in the biology learning activities of the immune system material in the biology learning activities of the immune system material in class XI MIPA at SMAN Mandirancan. 2. Analyze students' critical thinking skills in classes that apply the discovery learning model and classes that do not apply the Edmodo-assisted discovery learning model in biology learning activities on immune system material in class XI MIPA at SMAN Mandirancan. 3. Analyzing students' communication skills in classes that apply the discovery learning model and classes that do not apply the discovery model. The method used in this study is a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. Determination of the sample was carried out with a purposive sampling technique, the sample used was class XI MIPA 2 as the experimental class and class XI MIPA 4 as the control class. The application of the discovery learning model was measured through observation using student worksheets. Critical thinking skills will be measured using an essay test that reveals 7 questions after being validated and tested and using a performance sheet. Communication skills measure using the observation sheet. The application of the discovery learning model in the first stage, namely the stimulation of getting 100 is included in the good category, the second stage, the second problem of increasing the value of 97.4 is in the good category, the third stage is the growth value of 78.8 including the sufficient category, the fourth stage of development is 95 including the good category, the fifth stage getting a score of 96.4 is included in the good category, the sixth stage is getting a score of 100 which is included in the good category. Critical thinking skills on the explanation indicator have a value of 3 in the control and experimental class including good categories, the evaluation indicator gets a value of 2 in the control and experimental class including the sufficient category, the interpretation indicator in the experimental class gets a value of 2.8 and in the control class gets a value of 2 ,6 is in the good category, the analytical indicator in the experimental class gets a value of 2.4 and the experimental class gets a value of 2.3 including the sufficient category, and inference in the 2.6 class and 2.5 in the control class is in the good category. Students' communication skills on the indicator of communicating in the forum from getting a score of 2.6 and 2.59 are included in the good category, on the indicator of interacting and communicating positively with other students to get a score of 2.7 and 2.45 are included in the good category class experimental and sufficient for the control class, and on the indicator of collaborating with other students in the time of obtaining a value of 2.7 and 2.69 included in the good category.*

**Keywords:** *discovery learning model, Edmodo, critical thinking skills, communication skills*

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN**  
***EDMODO* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA**  
**DAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA**

**NENG RODIAH PERTIWI**

**NIM 1808106148**



## NOTA DINAS

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Di Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

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

Nama : Neng Rodiah Pertiwi

NIM : 1808106148

Judul : Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan *Edmodo* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dan Keterampilan Komunikasi Siswa

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk di Munaqosahkan.

*Wassalu'alaikum Wr.Wb*

Cirebon, Juni 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

IAIN SYEKH NURJATI  
CIREBON

Dr. Yunita, M.Pd  
NIP. 19580601 1982032005

Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd  
NIP. 19740326 2006042001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “*Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Edmodo Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Keterampilan Komunikasi Siswa*” oleh NENG RODIAH PERTIWI, NIM 1808106148, telah di-munaqosyah-kan pada tanggal 22 Juni 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

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

Tim Munaqosyah

Tanggal

Tanda Tangan

**Ketua Jurusan**

Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si  
NIP 19740326 200602 2 001

05 September 2022

**Sekretaris Jurusan**

Asep Mulyani, M.Pd  
NIP 19790918 201101 1 004

06 September 2022

**Penguji I**

Prof. Dr. H. Andi Juanda, M.Pd  
NIP 19620201 196802 1 020

09 Agustus 2022

**Penguji II**

Muhimmatul Umami, M.Si  
NIP 19920517 201701 3 201

29 Agustus 2022

**Pembimbing I**

Dr. Yunita, M.Pd.  
NIP 19580601 198203 2 005

IAIN SYEKH NURJATI  
CIREBON  
30 Agustus 2022

**Pembimbing II**

Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd.  
NIP 19740326 200604 2 001

31 Agustus 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Faridin, M.Pd.  
NIP 19610805 199003 1 004

## OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul

**“Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan *Edmodo* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dan Keterampilan Komunikasi Siswa”** 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 dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila di kemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karyan yang telah saya buat ini.

Cirebon, Juni 2022

Pembuat Pernyataan,



**NENG RODIAH PERTIWI**

**NIM 1808106148**

IAIN SYEKH NURJATI  
CIREBON

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

*Bismillahirrahmaanirrahiim*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Neng Rodiah Pertiwi  
NIM : 1808106148  
Jurusan / Fakultas : Tadris Biologi / Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Judul : Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan *Edmodo* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dan Keterampilan Komunikasi Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S-1) 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 seluruh isinya merupakan karya plagiat, maka penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Juni 2022

Pembuat Pernyataan,

**NENG RODIAH PERTIWI**

**NIM 1808106148**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



Neng Rodiah Pertiwi adalah nama penulis skripsi ini. Penulis dilahirkan di Desa Bantarkuning, Kecamatan Cariu, Kabupaten Bogor, Jawa Barat pada tanggal 17 Juli 2000. Penulis menempuh pendidikan formal di MI Al-Khoeriyah Sadang (lulus tahun 2012). Lalu, melanjutkan pendidikan ke SMPS Al-Ittihad Cianjur (lulus tahun 2015), SMAS Al-Ittihad Cianjur (lulus tahun 2018), dan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Penulis aktif dalam beberapa organisasi diantaranya sebagai anggota divisi PPLH (Pengembangan dan Penelitian Lingkungan Hidup) di Himpunan Mahasiswa Jurusan Tadris Biologi, anggota di Korps. Sukarelawan PMI IAIN Cirebon, dan anggota Sanggar Lingkungan Hidup Cirebon.

Dengan izin Allah, do'a orang tua, dan ikhtiar, penulis telah berhasil menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana. Semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaiannya skripsi yang berjudul "Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan *Edmodo* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dan Keterampilan Komunikasi Siswa".

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Bismillahirrahmanirrahiim*

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 Model Discovery Learning Berbantuan Edmodo Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dan Keterampilan Komunikasi Siswa”**.

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

1. Bapak Dr. H. Sumanta, M.Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Farihin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si., Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Asep Mulyani, M.Pd., Sekertaris Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Seluruh Dosen Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
6. Ibu Dr. Yunita, M.Pd., Dosen Pembimbing I Ibu Dr. Yuyun Mryuningsih, M.Pd., yang selalu memberikan arahan, motivasi, dan dukungan dalam semua tahapan pembuatan skripsi ini.
7. Orang tua dan keluarga penulis, yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan materi dan moral pada semua tahapan dalam pelaksanaan pendidikan S-1 penulis.
8. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan, menyempatkan waktu untuk menemani dan membantu, dan memberikan saran dan solusi ketika penulis

menghadapi masalah.

9. Dan pihak-pihak lainnya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima saran dan kritik yang bersifat kontstruktif 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 Warrahmatullahi Wabarakatuh*



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
1. Identifikasi Masalah .....	7
2. Pembatasan Masalah .....	7
3. Pertanyaan Penelitian .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Kegunaan Penelitian.....	9
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Model <i>Discovery Learning</i> .....	11
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	11
2. Pengertian Model <i>Discovery Learning</i> .....	12
3. Prosedur dan Langkah-langkah Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> .....	13
4. Keunggulan dan Kelemahan Model <i>Discovery Learning</i> .....	14
B. Edmodo.....	16
C. <i>Blended Learning</i> .....	18
D. Keterampilan Berpikir Kritis.....	19
1. Pengertian keterampilan berpikir kritis .....	19
2. Indikator keterampilan berpikir kritis.....	20
E. Keterampilan Komunikasi.....	22

1. Pengertian keterampilan komunikasi .....	22
2. Indikator keterampilan komunikasi .....	23
F. Keterkaitan antara <i>discovery learning</i> , keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi .....	24
G. Tinjauan Materi Sistem Imun.....	25
1. Fungsi Sistem Imun.....	25
2. Jenis-jenis Imunisasi.....	26
3. Mekanisme Kerja Sistem Imun .....	27
4. Kelainan yang Terjadi pada Sistem Imun .....	30
H. Penelitian yang Relevan .....	32
I. Kerangka Pemikiran .....	33
J. Hipotesis Teoritik .....	34
BAB III.....	35
METODE PENELITIAN.....	35
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
B. Metode Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Desain Penelitian.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Data dan Sumber Data.....	37
G. Teknik Pengumpulan Data .....	37
1. Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> .....	37
2. Keterampilan Berpikir Kritis.....	37
3. Keterampilan Komunikasi.....	38
H. Teknik Analisis Data.....	38
1. Pengolahan Data Lembar Kerja Siswa (LKS).....	38
2. Pengolahan Data Tes Essay.....	38
3. Pengolahan Data Lembar Observasi .....	43

I. Prosedur Penelitian.....	43
1. Tahap Persiapan .....	43
2. Tahapan Pelaksanaan .....	43
3. Tahap pelaporan .....	44
BAB IV .....	45
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	45
A. Hasil Penelitian.....	45
1. Penerapan model <i>discovery learning</i> berbantuan <i>Edmodo</i> dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan.....	45
2. Keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas yang menerapkan model <i>discovery learning</i> dan kelas yang tidak menerapkan model <i>discovery learning</i> dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan. ....	47
3. Keterampilan komunikasi siswa pada kelas yang menerapkan model <i>discovery learning</i> dan kelas yang tidak menerapkan model <i>discovery learning</i> dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan. ....	51
B. Pembahasan .....	54
1. Penerapan model <i>discovery learning</i> berbantuan <i>Edmodo</i> dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan.....	54
2. Keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas yang menerapkan model <i>discovery learning</i> dan kelas yang tidak menerapkan model <i>discovery learning</i> berbantuan <i>Edmodo</i> dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan. ....	57
3. Keterampilan komunikasi siswa pada kelas yang menerapkan model <i>discovery learning</i> dan kelas yang tidak menerapkan model <i>discovery learning</i> dalam kegiatan pembelajaran biologi materi sistem imun pada kelas XI MIPA di SMAN Mandirancan. ....	60

BAB V.....	66
KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	70

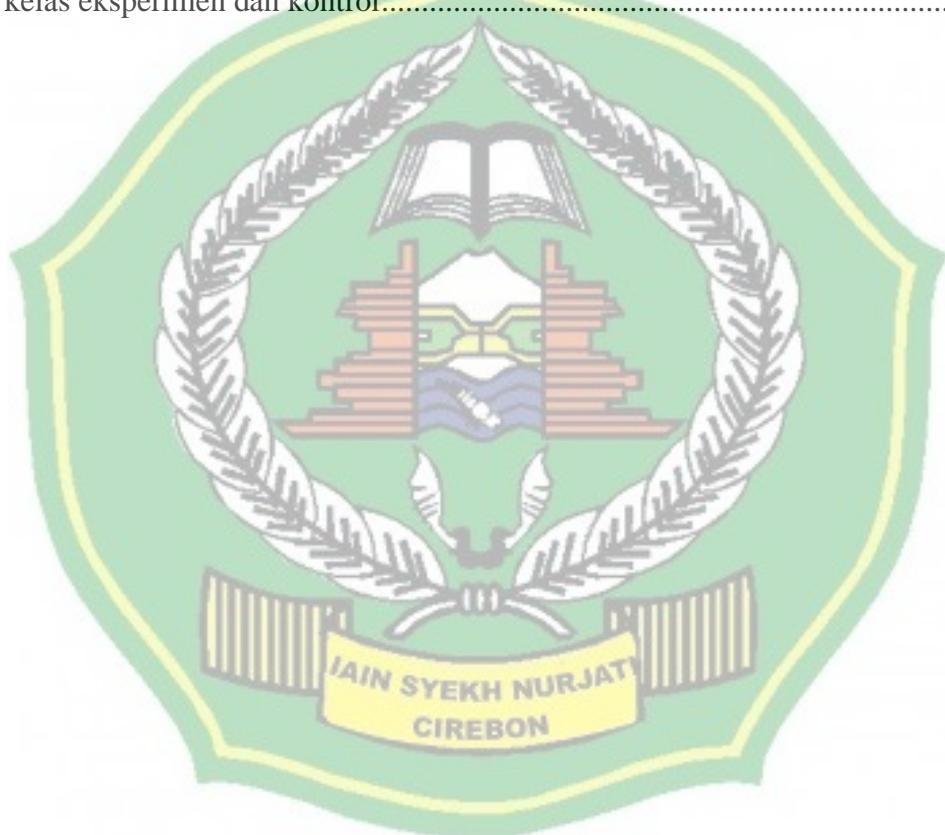


## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Indikator keterampilan berpikir kritis .....	21
Tabel 2. 2 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	23
Tabel 2. 3 Keterkaitan antara discovery learning, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi .....	24
Tabel 3. 1 Desain penelitian.....	35
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian .....	36
Tabel 3. 3 Data dan Sumber Data .....	37
Tabel 3. 4 Kriteria penilaian keterampilan komunikasi .....	43
Tabel 4. 1 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4. 2 Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest .....	49
Tabel 4. 3 Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest.....	50
Tabel 4. 4 Rekapitulasi N-Gain.....	50
Tabel 4. 5 Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	51
Tabel 4. 6 Uji Normalitas.....	53
Tabel 4. 7 Uji Homogenitas Nilai Lembar Observasi.....	53
Tabel 4. 8 Uji Hipotesis Lembar Observasi .....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 3. 1 Bagan Prosedur Penelitian.....	44
Gambar 4. 1 Grafik Kelas Eksperimen Menggunakan Model Discovery Learning .....	46
Gambar 4. 2 Grafik Rata-rata keterampilan berpikir kritis berdasarkan produk poster .....	47
Gambar 4. 3 Grafik Rata-rata keterampilan komunikasi siswa pada tiap indikator di kelas eksperimen dan kontrol.....	52



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Konsep.....	73
2. Analisis Konsep.....	74
3. Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	83
4. Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol.....	85
5. Deskripsi Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	87
6. RPP Kelas Kontrol.....	92
7. LKS Kelas Eksperimen.....	94
8. LKS Kelas Kontrol.....	100
9. Sebaran dan Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	105
10. Instrumen Soal Uji Coba.....	116
11. <i>Output Anates Uji Coba Soal</i> .....	120
12. Rekapitulasi Analisis Butir Soal.....	124
13. Sebaran dan Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	125
14. Intrument Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	129
15. Kisi-Kisi Lembar Kinerja Siswa.....	131
16. Instrumen Lembar Kinerja Siswa.....	134
17. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi.....	136
18. Instrumen Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi.....	137
19. Daftar Nama Siswa.....	138
20. Hasil Rekapitulasi Data Observasi Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> .....	139
21. Hasil Rekapitulasi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	140
22. Hasil Rekapitulasi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	142
23. Hasil Uji Prasyarat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	144
24. Hasil Uji Hipotesis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	146
25. Hasil Rekapitulasi Data Lembar Kinerja Siswa.....	148
26. Produk Poster.....	150
27. Hasil Rekapitulasi Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Kelas Eksperimen.....	152

28. Hasil Rekapitulasi Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Kelas Kontrol.....	153
29. Hasil Uji Prasyarat Lembar Observasi.....	154
30. Hasil Uji Hipotesis Lembar Observasi.....	156
31. Lembar Validasi Deskripsi Pembelajaran.....	157
32. Lembar Validasi RPP.....	158
33. Lembar Validasi LKS Kelas Eksperimen.....	159
34. Lembar Validasi LKS Kelas Kontrol.....	160
35. Lembar Validasi Soal.....	161
36. Lembar Validasi Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi.	162
37. Dokumentasi.....	163

