

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP
TINGKAT PENGETAHUAN BIOLOGI MATERI EKOSISTEM
KELAS X SMA NEGERI 2 KONAWE SELATAN**



CANDRA ARDAN FADILA
19010108033

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAM ISLAM NEGERI
KENDARI
2023**



**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 INKUIRI TERHADAP PENGETAHUAN KONSEPTUAL DAN PROSEDURAL MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA NEGERI 2 KONAWA SELATAN"** yang ditulis oleh **CANDRA ARDAN FADILA NIM. 19010108033** Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam **Ujian Skripsi** yang diselenggarakan pada hari **Jumat** tanggal **17 November 2023** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk **memperoleh gelar (S.Pd)**.

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : **Nourma Yulita, M.Pd**
Sekretaris : **Syarif Rizalia M.Pd.**
Anggota1 : **Dr. Abdul Kadir M. Pd**
Anggota2 : **Ir. Muragmi Gazali M.Ed**

(Handwritten signatures and dates)
11/20/23
(Signature)
(Signature)
(Signature)

Kendari, 20 November 2023
Dekan



Dr. Imelda Wahyuni S.S, M.Pd.I
NIP. 198002272005012006

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 mengatakan bahwa segala informasi dalam skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inkuiri* Terhadap Tingkat Pengetahuan Biologi Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 2 Konawe Selatan”** melalui bimbingan Ibu Nourma Yulita, M.Pd, dan Bapak Syarif Rizalia, M.Pd, telah memberikan arahan sesuai pedoman keilmuan dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini belum ada karya yang diajukan sebelumnya dalam mendapatkan sertifikasi empat tahun diperguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya mengatakan bahwa ini adalah hasil karya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan, tiruan, plagiat yang dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal karena hukum.

Kendari oktober 2023

Penulis Skripsi



Candra Ardan Fadila
Nim. 19010108033

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

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

Nama : Candra Ardan Fadila
Nim : 19010108033
Program studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis karya : Skripsi

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

**“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Tingkat Pengetahuan
Biologi Materi Ekosistem Kelas X Sma Negeri 2 Konawe Selatan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty Non Ekklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalm bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dam mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Kendari, Oktober 2023

Yang menyatakan



Candra Ardan Fadila

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَمَنْ تَبِعَهُمْ
بِإِحْسَانٍ يَوْمَ الدِّينِ، أَمَا بَعْدُ

Puji syukur marilah kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang selalu mencurahkan rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Tingkat Pengetahuan Biologi Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 2 Konawe Selatan”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia kepada jalan kebenaran.

Hasil penelitian ini disusun untuk mengikuti seminar hasil bagi mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan orang tua yakni Bapak Umardin dan Ibu Lisnati yang mendoakan, merawat, mendidik, dan menyekolahkan penulis hingga keperguruan tinggi dan motivasi-motivasi yang diberikan kepada penulis.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih sedalam-dalamnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi, yakni:

1. Rektor IAIN Kendari, Prof. Dr Husain Insawan M.Ag, 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. Ibu Dr. Imelda Wahyuni S.S, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari.

3. Ibu Rosmini, S.Si., M. Pd, selaku ketua program studi Tadris Biologi.
4. Ibu Nourma Yulita, M.Pd selaku dosen pembimbing pertama yang membimbing dan mengarahkan dalam penulisan hasil penelitian ini.
5. Bapak Syarif Rizalia, M.Pd selaku dosen pembimbing kedua yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan hasil penelitian ini.
6. Bapak Dr. Abdul Kadir M. Pd dan Bapak Ir. Muragmi Gazali. M.Ed selaku dosen penguji yang memberikan saran dan masukan serta membimbing penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Prodi Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu pengetahuan, mampu memotivasi selama mengikuti pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Kendari.
8. Pihak sekolah SMA Negeri 2 Konawe Selatan terkhusus kepada Bapak Ishak Paway, S. Pd., M. A yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian disekolah dan Ibu Reski Wahyunih, S. Pd selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 2 Konawe Selatan yang telah memberi kemudahan dan kerja samanya selama penulis melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian skripsi.
9. Kepada kedua orang tua tercinta bapak Umardin dan ibu Lisnati yang selalu mendoakan penulis hingga sampai ditahap ini memberikan motivasi dan selalu memberikan semangat dan menjadi penyemangat untuk penulis hingga memiliki tekad untuk sukses.
10. Kepada keluarga khususnya saudara-saudariku yang selalu memberi motivasi dan semangat untuk penulis hingga sampai di tahap ini.

11. Ucapan terima kasih kepada seluruh sahabat yang selalu mendukung dan membantu penulis selama masa perkuliahan dan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Tadris Biologi angkatan 2019 yang menemani dari semester awal hingga tahap ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberikan balasan yang lebih baik terutama mencurahkan berkat dan rahmat Nya kepada semua pihak yang telah turut memberikan bantuannya kepada penulis.

Kendari, Oktober 2023
Penulis



Candra Ardan Fadila
19010108033



ABSTRAK

Candra Ardan Fadila, NIM. 19010108033 Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Tingkat Pengetahuan Biologi Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 2 Konawe Selatan” Dibimbing Oleh: Ibu Nourma Yulita, M.Pd dan Bapak Syarif Rizalia, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri pada pembelajaran biologi pada kelas X MIPA, (2) Mengetahui Tingkat Pengetahuan Biologi siswa dengan model pembelajaran inkuiri pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kelas X MIPA 1 dan X MIPA , (3) Mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum menggunakan model inkuiri dan model discovery learning pada pembelajaran biologi pada kelas X MIPA 1 dan MIPA 3, (4),Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran inkuiri pada pembelajaran biologi pada kelas X MIPA 1 dan MIPA 3, (5) Mengetahui perbedaan hasil belajar sesudah menggunakan model inkuiri dan model discovery learning pada pembelajaran biologi pada kelas X MIPA 1 dan MIPA 3. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif Eksperimen menggunakan desain *Quasi Eksperimen*. Teknik analisis data yang digunakan analisis deskriptif: Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif: Prasyarat analisis (uji normalitas, uji homogenitas) dan uji hipotesis (uji perbedaan dua rata-rata, uji t berpasangan, uji tingkat efektif). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar siswa menggunakan model *inkuiri* diperoleh nilai rata-rata *pretest* 36,03, dan *posttest* 82,59 sedangkan hasil belajar siswa menggunakan model konvensional diperoleh nilai rata-rata *pretest* 36,90 dan *posttest* 76,03. (2) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *inkuiri* dan model konvensional dapat dilihat dari hasil analisis uji perbedaan dua rata-rata dengan nilai T_{hitung} sebesar 1,736 dan T_{tabel} sebesar 2,003 ($t_{hitung} < t_{tabel}$). (3) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa sesudah menggunakan model *inkuiri* dan model konvensional dapat dilihat dari hasil analisis uji perbedaan dua rata-rata dengan nilai T_{hitung} sebesar 3,248 dan T_{tabel} sebesar 2,003 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yang menunjukkan H_1 diterima artinya, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: Tingkat Pengetahuan, *Inkuiri*, Pembelajaran Konvensional, *Quasi Eksperimen*.

ABSTRACT

Candra Ardan Fadila, NIM. 19010108033 *The Influence of the Inquiry Learning Model on level biological of Knowledge of Class X Ecosystem Material of SMA Negeri 2 Konawe Selatan"* Guided by: **Mrs. Nourma Yulita, M.Pd and Mr. Syarif Rizalia, M.Pd**

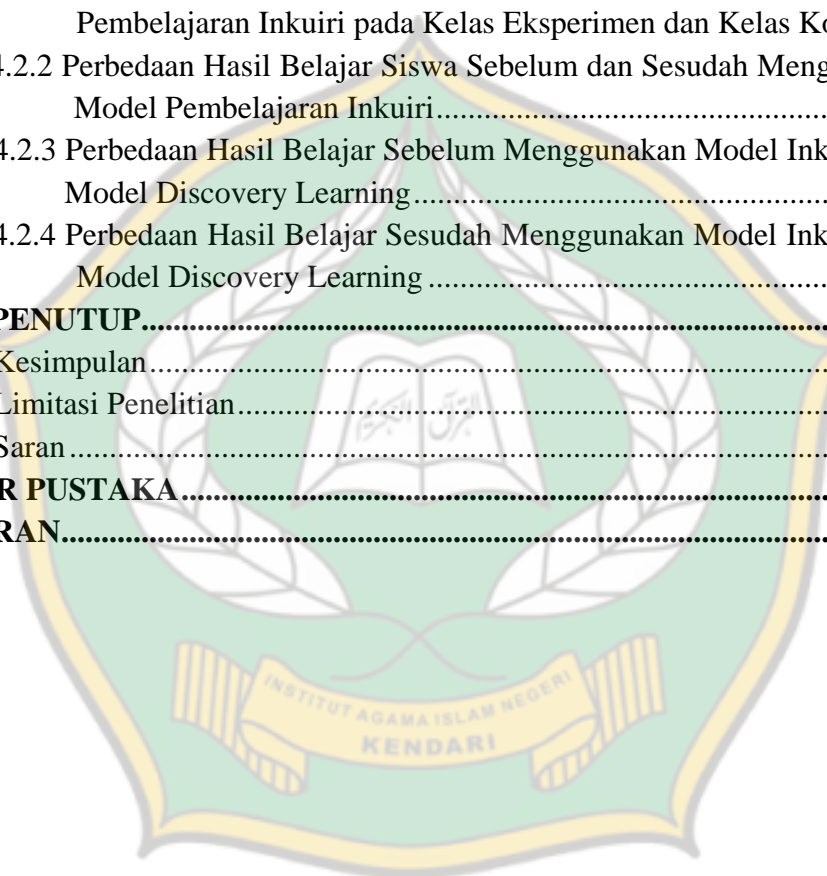
This study aims to: (1) Determine the influence of inquiry learning models on biology learning in class X MIPA, (2) Knowing the Level of Biology Knowledge of students with inquiry learning models in experimental classes and control classes X MIPA 1 and X MIPA (3) Knowing the difference in learning outcomes before using the inquiry model and discovery learning model in biology learning in class X MIPA 1 and MIPA 3, (4) Knowing the differences in student learning outcomes before and after using the inquiry learning model in biology learning in class X MIPA 1 and MIPA 3,, (5) Knowing the differences in learning outcomes after using inquiry models and discovery learning models in biology learning in class X MIPA 1 and MIPA 3. This research is a quantitative research experiment using a Quasi-Experimental design. Data analysis techniques used descriptive analysis: The data analysis techniques used are descriptive analysis: Analysis prerequisites (normality test, homogeneity test) and hypothesis test (two-mean difference test, paired t test, effective level test). The results showed that: (1) Student learning outcomes using the inquiry model obtained an average pretest score of 36.03, and posttest 82.59 while student learning outcomes using conventional models obtained an average pretest score of 36.90 and posttest 76.03. (2) There is no difference in student learning outcomes before using the inquiry model and conventional models can be seen from the results of the analysis of the difference test between two averages with a $T_{calculate}$ value of 1.736 and T_{table} of 2.003 ($t_{calculate} < t_{table}$). (3) There are differences in student learning outcomes after using inquiry models and conventional models, it can be seen from the results of the analysis of the difference between two averages with a $T_{calculate}$ value of 3.248 > 2.003 ($t_{calculate} > t_{table}$) which shows that H_1 is accepted, that is, there is a significant difference in student posttest learning outcomes in the experimental class and control class.

Keywords: *Conceptual and Procedural Knowledge, Inquiry, Conventional Learning, Quasi-Experimentation.*

DAFTAR ISI

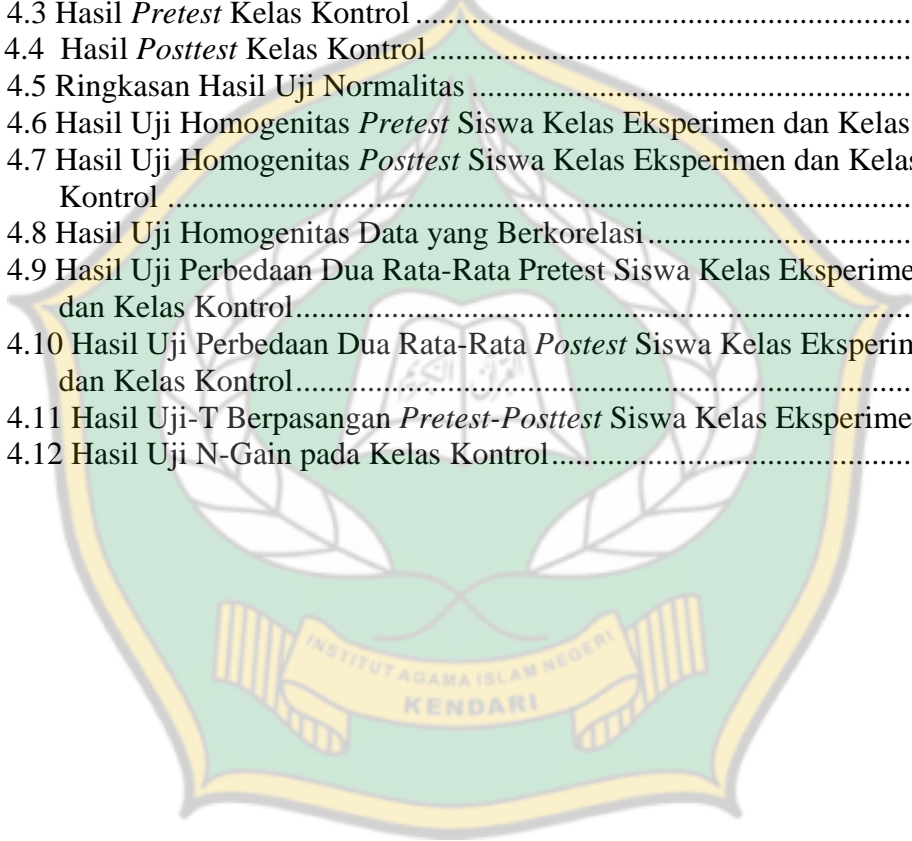
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Deskripsi konseptual.....	10
2.1.1 Model Pembelajaran inkuiri.....	10
2.1.2 Tingkat Pengetahuan	13
2.1.3 Materi Ekosistem	16
2.2 Penelitian Relevan	22
2.3 Kerangka Pikir.....	23
2.4 Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Jenis Penelitian	26
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.3 Populasi dan Sampel.....	26
3.4 Variabel dan Desain Penelitian	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data	28
3.6 Instrumen Penelitian	29
3.7 Validitas Reliabilitas	30
3.8 Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Deskripsi Data	41
4.1.2 Deskripsi Variabel Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	42
4.1.3 Deskripsi Variabel Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	42
4.1.4 Pengujian Prasyarat Analisis Data	52

4.1.4.1 Uji Normalitas.....	52
4.1.4.2 Uji Homogenitas	52
4.1.5 Pengujian Analisis Data Uji Hipotesis.....	54
4.1.5.1 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata	54
4.1.5.2 Uji t Berpasangan.....	55
4.1.5.3 Uji Tingkat Efektif	56
4.2 Pembahasan	52
4.2.1 Pengetahuan Konseptual dan Prosedural Siswa dengan Model Pembelajaran Inkuiri pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	58
4.2.2 Perbedaan Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri.....	63
4.2.3 Perbedaan Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Model Inkuiri dan Model Discovery Learning.....	64
4.2.4 Perbedaan Hasil Belajar Sesudah Menggunakan Model Inkuiri dan Model Discovery Learning	65
BAB V PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Limitasi Penelitian.....	71
5.3 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 2 Konawe Selatan	26
Tabel 3.2 Desain Penelitian	27
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Soal Pilihan Ganda.....	30
Tabel 3.4 Kriteria validitas butir soal	31
Tabel 3.5 Kriteria Reabilitas Instrumen.....	32
Tabel 3.6 Kriteria Uji Tingkat Efektif	33
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> Kelas.....	43
Tabel 4.2 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.3 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	45
tabel 4.4 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	46
Tabel 4.5 Ringkasan Hasil Uji Normalitas	47
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas.....	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Data yang Berkorelasi.....	48
Tabel 4.9 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4.10 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4.11 Hasil Uji-T Berpasangan <i>Pretest-Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen	50
Tabel 4.12 Hasil Uji N-Gain pada Kelas Kontrol.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Biotik.....	19
Gambar 2.2 Komponen Abiotik.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus	74
Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen.....	78
Lampiran 3 Rpp Kelas Kontrol.....	89
Lampiran 4. Pedoman Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen.....	99
Lampiran 5. Pedoman Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol	105
Lampiran 6. Pedoman Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	117
Lampiran 7. Pedoman Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol.....	126
Lampiran 8. Kisi-Kisi Instrumen	136
Lampiran 9. Instrumen Pengumpulan Data Sebelum Uji Coba.....	153
Lampiran 10. Rubrik Penilaian	161
Lampiran 11. LKPD Kelas Eksprimen	162
Lampiran 12. LKPD Kelas Kontrol	168
Lampiran 13. Hasil Wawancara Siswa	174
Lampiran 14 Hasil Wawancara Guru	175
Lampiran 15 Hasil Uji Coba Instrumen.....	177
15.1 Responden Uji Coba Soal Pilihan Ganda.....	178
15.2 Hasil Analisis Uji Coba Soal Pilihan Ganda	179
Lampiran 16 Instrumen Pengumpulan Data Setelah Uji Coba.....	183
16.1 Soal Pretest	183
16.2 Soal Posttes.....	190
Lampiran 17. Hasil Penelitian.....	197
17.1 Nama Siswa Kelas Kontrol dan Hasil Belajar.....	197
17.2 Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Hasil Belajar	198
Lampiran 18. Hasil Analisis Data Deskriptif.....	199
18.1 Uji Analisis Data Dekskriptif Pretest Hasil Belajar Siswa Pada Kelas E ksperimen.....	199
18.2 Uji Analisis Data Dekskriptif Posttest Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Eksperimen.....	202
18.3 Uji Analisis Data Dekskriptif Pretest Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Kontrol	205
18.3 Uji Analisis Data Dekskriptif Posttest Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Kontrol	208
Lampiran 19. Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov	211
Lampiran 20. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data.....	212
20.1 Uji Normalitas	212
20.2 Uji Homogenitas.....	217
Lampiran 21. Hasil Analisis Data Uji Hipotesis.....	220
21.1 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata.....	220
21.2 Uji T Berpasangan.....	222
21.3 Uji N-Gain	223
Lampiran 22. Uji Spss.....	207
Lampiran 23. Uji hasil Observasi	229
Laampiran 24 Dokumentasi	231