

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TENTANG MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 1
PANYABUNGAN SELATAN**

SKRIPSI



**SITI AMINAH
18031115**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TENTANG MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 1
PANYABUNGAN SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



**OLEH:
SITI AMINAH
NIM.18031115/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri tentang Materi Perubahan Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan

Nama : Siti Aminah

NIM : 18031115

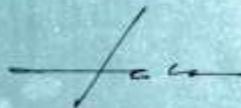
Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Oktober 2022

Mengetahui
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S. Si, M. Biomed.
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh:
Pembimbing



Drs. Ristonno, M. Pd.
NIP. 195909291984031003

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Siti Aminah
NIM : 18031115
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
INKUIRI TENTANG MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI
SMAN 1 PANYABUNGAN SELATAN**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 25 Oktober 2022

Tim Penguji

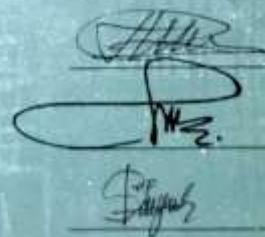
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Drs. Ristiono, M.Pd

Anggota : Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed.

Anggota : Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd, M.Pd.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

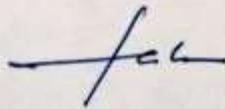
Nama : Siti Aminah
NIM : 18031115
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri tentang Materi Perubahan Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan"** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang dituliskan dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 28 Desember 2022

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S. Si, M. Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001

Saya yang menyatakan,



Siti Aminah
NIM. 18031115

ABSTRAK

Siti Aminah, 2022. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Tentang Materi Perubahan Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik. Permasalahan di SMAN 1 Panyabungan Selatan yaitu kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru, belum diterapkannya model pembelajaran yang bervariasi, dan rendahnya hasil belajar peserta didik. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran inkuiri tentang materi perubahan lingkungan pada pembelajaran biologi.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperiment* dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi penelitian seluruh peserta didik Kelas X MIA SMAN 1 Panyabungan Selatan tahun pelajaran 2021/2022. Sampel penelitian adalah peserta didik Kelas X MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan Kelas X MIA 1 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar soal *posttest* dalam bentuk pilihan ganda. Analisis data yaitu menggunakan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 78,03 dan kelas kontrol 72,85. Uji normalitas pada kelas eksperimen yaitu 0,081 dan kelas kontrol 0,201. Uji homogenitas data kedua kelas yaitu homogen dengan nilai 0,103. Analisis data menunjukkan nilai signifikansi $0,047 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri tentang materi perubahan lingkungan berpengaruh positif berarti terhadap hasil belajar peserta didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan.

Kata kunci: Biologi, Hasil Belajar, Inkuiri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “ Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri tentang Materi Perubahan Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan ”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Ristiono, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed. dan Ibu Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd., M.Pd. sebagai tim Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun bagi penulis.
3. Ibu Masdewita, S.Pd. dan Ibu Hairunnisah, S.Pd. sebagai validator yang telah memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan RPP dan instrumen tes kemampuan pengetahuan peserta didik.
4. Pimpinan, staf pengajar, karyawan, serta laboran Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan staf Tata Usaha SMAN 1 Panyabungan Selatan.

6. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Rekan-rekan mahasiswa, teman – teman dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 25 Oktober 2022

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda Sahri Lubis dan Ibunda Saudah Nasution. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtuaku. Serta terimakasih kepada abang, kakak, adik-adik ku, dan untuk teman-teman seperjuangan.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian Relevan.....	16
C. Kerangka Konseptual	17
D. Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Waktu dan Tempat	19
C. Populasi dan Sampel	20
D. Definisi Operasional	20
E. Variabel dan Data.....	21
F. Prosedur Penelitian.....	21
G. Instrumen Penelitian	25
H. Teknik Analisis Data	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan	37
BAB V PENUTUP.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
DAFTAR LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Hasil UTS Semester Genap.....	5
2. Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> . 19	
3. Tahap Pelaksanaan Penelitian	23
4. Kriteria Nilai Validitas	26
5. Kriteria Reliabilitas Soal	27
6. Kriteria Kesukaran Soal	27
7. Kriteria Daya Pembeda Soal	28
8. Hasil Rata – Rata Nilai <i>Posttest</i> Peserta Didik	32
9. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Peserta Didik	34
10. Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	35
11. Hasil Uji Hipotesis <i>Posttest</i> Hasil Belajar Peserta Didik.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara Guru Biologi SMAN 1 Panyabungan Selatan	46
2. Angket Observasi Peserta Didik	51
3. Persentase Hasil Angket Observasi Peserta Didik	56
4. RPP Kelas Eksperimen	59
5. RPP Kelas Kontrol	71
6. Lembar Validasi RPP Kelas Eksperimen.....	82
7. Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol	85
8. Hasil LKPD Kelas Eksperimen.....	89
9. Hasil LKPD Kelas Kontrol	107
10. Lembar Validasi Instrumen Pengetahuan	124
11. Kisi – Kisi Soal <i>Posttest</i>	128
12. Rubrik Penilaian Soal <i>Posttest</i>	132
13. Soal <i>Posttest</i> Materi Perubahan Lingkungan	133
14. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Sampel.....	139
15. Hasil Uji Validasi Soal <i>Posttest</i>	140
16. Hasil Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	141
17. Hasil Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	142
18. Hasil Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	143
19. Output Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis	144
20. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP	145
21. Surat Izin Penelitian dari Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara	146
22. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian di SMAN 1 Panyabungan Selatan	147
23. Dokumentasi Penelitian	148

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan akan menentukan peradaban manusia pada masa yang akan datang (Lovisia, 2018: 1-10). Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Kemampuan SDM harus ditingkatkan melalui pembaharuan dan pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan zaman melalui bidang pendidikan baik secara formal maupun informal (Mar'i, 2020: 32). Sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan dalam suatu sistem pendidikan.

Tujuan pendidikan adalah memberikan pedoman atau petunjuk kepada guru dalam rangka memilih dan menentukan metode mengajar atau menyediakan lingkungan belajar bagi peserta didik. Proses pembelajaran yang mengarahkan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran akan lebih bermakna dibandingkan peserta didik yang hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Salah satu mata pelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif yaitu mata pelajaran biologi.

Pelajaran Biologi merupakan pelajaran yang menarik dan menyenangkan serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Agar pembelajaran Biologi dapat terlaksana dengan baik dan tercapainya tujuan pembelajaran maka peserta didik harus dapat memahami konsep-konsep materi yang diberikan guru pada proses

pembelajaran. Pengetahuan dan pemahaman yang telah dimiliki peserta didik akan membantu mengembangkan kreativitasnya (Kurniawan, 2013: 8-11).

Selama proses pembelajaran guru juga memiliki berbagai tugas penting terhadap peserta didiknya yaitu tidak hanya mendidik, akan tetapi guru juga diharapkan mampu membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, mengevaluasi, dan terutama mampu menjadi figur atau contoh yang baik bagi peserta didik. Akan tetapi dalam proses pembelajaran di kelas kenyataannya guru masih menggunakan metode pembelajaran yang kurang efektif bagi pesertadidik. Guru lebih banyak menerapkan metode ceramah (Sa'diah, 2017: 1025).

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada 30 peserta didik Kelas X SMAN 1 Panyabungan Selatan pada tanggal 21 Februari 2021, diketahui sekitar 73.3 % peserta didik menyatakan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran (Lampiran 3). Sesuai pada hasil angket observasi peserta didik, membuat proses pembelajaran cenderung terfokus hanya pada satu arah saja yaitu peserta didik hanya fokus terhadap penyampaian materi yang diberikan oleh guru dan kurangnya interaksi.

Interaksi dalam proses pembelajaran yang terjadi hanya satu arah mengakibatkan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Sama halnya dalam pembelajaran biologi peserta didik akan lebih tertarik dan tidak mudah bosan ketika dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat dan minat yang dimilikinya, serta peserta didik juga dapat berlatih berfikir lebih kritis.

Cara guru membangun keaktifan belajar ini dilihat dari bagaimana seorang guru membawakan atau menerangkan materi pembelajaran di depan kelas. Pada pelaksanaannya banyak guru yang belum paham tentang apa yang diajarkan dan mereka sering kali menjadikan peserta didik menjadi objek belajar yang pasif dan hanya menerima ilmu dan istilah yang jarang didengar setiap harinya. Sehingga peserta didik menganggap bahwa belajar biologi itu sulit, membosankan dan bersifat hafalan semata yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik tidak mencapai batas nilai kriteria ketuntasan minimal.

Hasil belajar peserta didik dapat meningkat apabila guru dapat menemukan suatu model pembelajaran yang tepat. Untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat membangun konsep secara mandiri dan tidak hanya menerima pengetahuan dari guru. Model pembelajaran yang cocok digunakan untuk meningkatkan hasil belajar pada pelajaran biologi ini adalah model pembelajaran inkuiri (Natalina, dkk. 2013: 83-91).

Model pembelajaran inkuiri merupakan satu diantara cara belajar atau penelaahan yang bersifat mencari suatu pemecahan dari hipotesis dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan (Hamdani, 2011). Pembelajaran dengan model inkuiri dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh kejelasan atau menemukan sendiri jawabannya dari hal - hal yang ingin diketahuinya sehingga dapat berperan aktif, menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan dapat memahami konsep pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi Kelas X SMAN 1 Panyabungan Selatan yaitu Ibu Masdewita pada tanggal 21 Februari 2022 (Lampiran 1) didapatkan bahwa proses pembelajaran belum pernah diterapkan model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran masih menggunakan metode ceramah atau berfokus pada guru. Oleh karena itu, pada pembelajaran biologi khususnya materi perubahan lingkungan, peserta didik masih kurang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu peserta didik juga tidak kritis dan hanya menerima pengetahuan yang diberikan oleh guru tanpa mencari tahu sendiri.

Pembelajaran Biologi yang disajikan dengan metode inkuiri mendorong peserta didik berpikir dan bekerja atas inisiatif. Kebiasaan kegiatan ini dapat merangsang dan meningkatkan berpikir kritis pada peserta didik. Peserta didik dapat menemukan jawaban atas permasalahan yang dirumuskan serta menarik kesimpulan atas dasar observasi (Nurhidayati, dkk. 2015: 288)

Pembelajaran yang hanya berfokus pada guru menjadi penyebab peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan. Hal ini terlihat setelah dilakukan tes dan dianalisis berdasarkan pencapaian target ketuntasan, KKM yang digunakan di SMAN 1 Panyabungan Selatan adalah 75. Ternyata secara individu dan keseluruhan yang diharapkan belum tercapai. Hal ini dibuktikan oleh hasil UTS Semester Genap Kelas X MIA SMAN 1 Panyabungan Selatan sebagaimana dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Hasil UTS Semester Genap
Kelas X MIA SMAN 1 Panyabungan Selatan

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	UTS	KKM
1.	Kelas X MIA 1	20	65,55	75
2.	Kelas X MIA 2	28	65,25	

Sumber : Guru Biologi Kelas X MIA SMAN 1 Panyabungan Selatan

Guru dituntut mampu memberikan pembelajaran yang inovatif dan menarik serta dapat meningkatkan kreativitas dan partisipasi peserta didik. Peran guru yang paling utama adalah guru harus bisa mempertahankan penyampaian pengetahuan dan keterampilan. Guru harus lebih banyak mengeksplorasi dan menciptakan pembelajaran yang tidak membosankan dan dapat mengikuti perkembangan yang ada. Model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya pada materi perubahan lingkungan sehingga peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya. Untuk itu peneliti melakukan penelitian tentang Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri tentang Materi Perubahan Lingkungan terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah yang tepat pada pembelajaran biologi di sekolah, khususnya di Kelas X SMAN 1 Panyabungan Selatan adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Kurangnya variasi model pembelajaran.

3. Hasil belajar peserta didik belum mencapai batas kriteria ketuntasan minimal.
4. Belum diketahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik di Kelas X SMAN 1 Panyabungan Selatan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian lebih terarah dan terpusat, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu belum diketahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik di Kelas X SMAN 1 Panyabungan Selatan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri tentang materi perubahan lingkungan terhadap hasil belajar peserta didik di Kelas X SMAN 1 Panyabungan Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri tentang materi perubahan lingkungan terhadap hasil belajar peserta didik Kelas X di SMAN 1 Panyabungan Selatan.

F. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan atau manfaat diantaranya:

1. Bagi guru, sebagai masukan dalam menerapkan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik, dengan penerapan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi peneliti lain, untuk menambah pengetahuan dan sebagai bahan masukan dalam penulisan karya ilmiah.