

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING PADA MATERI  
PERUBAHAN LINGKUNGAN TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS  
KELAS X SMA/MA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh :**

**Anisya Agustina**

**0310192039**



**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

DISETUJUI DAN DISAHKAN

<p><b>Pembimbing 1</b></p>  <p><b>Khairuna, M.Pd</b> NIP. 198510202023212024</p>	<p><b>Pembimbing 2</b></p>  <p><b>Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd</b> NIP. 199210232019032024</p>
<p><b>Ketua Program Studi Tadris Biologi</b></p>  <p><b>Kartika Manalu, M.Pd</b> NIP. 198412132011012008</p>	<p><b>Sekretaris Program Studi Tadris Biologi</b></p>  <p><b>Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd</b> NIP. 199210232019032024</p>
<p><b>Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara</b> Medan, 2024</p>  <p><b>Prof. Dr. Lita Rafida, M.Hum</b> NIP. 197011101997032004</p>	

### HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Nama : Anisya Agustina

Nim : 0310192039

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA/MA.

Program Studi : Tadris Biologi

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

<p><b>Penguji I</b> (Bidang Hasil)</p>  <p><b>Khairuna, M.Pd</b> NIP.198510202023212042</p>	<p><b>Penguji II</b> (Bidang Agama)</p>  <p><b>Dr. Zulfiana Herni, MA</b> NIP.197305252007012023</p>
<p><b>Penguji III</b> (Bidang Teknik)</p>  <p><b>Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd</b> NIP.199210232019032024</p>	<p><b>Penguji IV</b> (Bidang Pendidikan)</p>  <p><b>Kartika Manalu, M.Pd</b> NIP.198412132011012008</p>

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Anisya Agustina

NIM : 0310192039

Prodi/Fakultas : Tadris Biologi /Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi :Pengaruh Model Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA/MA.

Pembimbing I : Khairuna,M.Pd

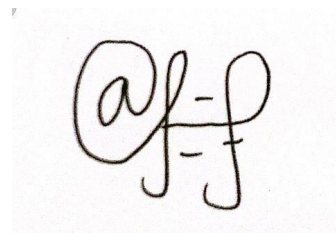
Pembimbing II : Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti,M.Pd

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang seluruhnya telah saya jelaskan sumbernya. Saya bersedia menerima segala konsekuensinya apabila persyaratan saya tidak benar. Dengan surat pernyataan ini saya buat secara sadar dan penuh rasa tanggung jawab serta tanpa paksaan dari pihak manapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Medan, 15 Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan



Anisya Agustina

NIM.0310192039

Medan, 15 Juni 2024

Nomor : Istimewa  
Lampiran : Terlampir  
Hal : Skripsi

A.n Anisya Agustina

Kepada Yth,

Ibu Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan

Keguruan UIN Sumatera Utara

Medan



*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi mahasiswa A.n Anisya Agustina yang berjudul **“Pengaruh Model Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA/MA”**.

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang Munaqasyah Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudara/I kami ucapkan Terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

**Pembimbing I**

Khairuna, M.Pd

NIP.198510202023212042

**Pembimbing II**

Ummi Nur Afinni, D.J, M.Pd

NIP.199210232019032024

## ABSTRAK



Nama	: Anisya Agustina
NIM	: 03101922039
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Program Studi	: Tadris Biologi
Pembimbing I	: Khairuna, M.Pd
Pembimbing II	: Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA/MA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi perubahan lingkungan kelas X IPA SMA/MA MAN Simalungun. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest* tentang keterampilan berpikir kritis. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan sampel penelitian ini adalah kelas X IPA 1 dan X IPA 2 menggunakan teknik *simple random sampling*. Kelas X IPA 1 berjumlah 37 orang sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *problem solving* dan kelas X IPA 2 berjumlah 37 orang sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional. Hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata *pretest* di kelas eksperimen 80,70, sedangkan nilai rata-rata di kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional 67,57. Berdasarkan hasil uji hipotesis kelompok eksperimen dengan nilai (-38,252) menunjukkan bahwa perbedaan ini signifikan secara statistik nilai signifikansi atau sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi umum seperti 0,05. Sedangkan kelompok kontrol nilainya menunjukkan (-19,884) menunjukkan bahwa perbedaan ini signifikan secara statistik nilainya sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi umum seperti 0,05. Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa terdapat pengaruh *Problem Solving* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci :** *Problem Solving* dan Berpikir Kritis

**Pembimbing 1**

**Khairuna, M.Pd**

**NIP.198510202023212042**

## ABSTRACT



Nama	: Anisya Agustina
NIM	: 03101922039
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Program Studi	: Tadris Biologi
Pembimbing I	: Khairuna,M.Pd
Pembimbing II	: Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti,M.Pd
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA/MA.

This research aims to determine the effect of Problem Solving on critical thinking skills in environmental change material for class X Science SMA/MA MAN Simalungun. This type of research is quantitative research with the sampling technique in this research being simple random sampling. The research instrument used was a learning outcomes test in the form of a pretest and posttest regarding critical thinking skills. The population in this study were all class X students and the sample for this study was class X IPA 1 and Class X IPA 1 numbered 37 people as the experimental class using the problem solving model and class The research results showed that the average pretest score in the experimental class was 80.70, while the average score in the control class using the conventional model was 67.57. Based on the results of the experimental group hypothesis test with a value of (-38.252), it shows that this difference is statistically significant, with a significance value or sig of 0.000, which is smaller than the general significance level such as 0.05. Meanwhile, the control group's value shows (-19.884), indicating that this difference is statistically significant, the value is 0.000, which is smaller than the general significance level such as 0.05. The conclusion from the results of this research is that there is an influence of Problem Solving on students' critical thinking skills.

**Keywords :** Problem Solving and Critical Thinking Skills

**Pembimbing I**

**Khairuna,M.Pd**

**NIP.198510202023212042**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segenap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA/MA”**. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi *akhiruzzaman* baginda Nabi Muhammad SAW yang telah mengangkat derajat manusia dari zaman jahiliyyah hingga zaman Islamiyyah. Penulis menyadari karya tulis ilmiah berupa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik yang berkenaan dengan substansinya maupun tata tulisnya. Oleh karenanya, penulis berharap semoga saja skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi amal baik bagi penulis.

Dengan tuntasnya penyusunan penulisan skripsi ini merupakan suatu kesatuan utuh atas kerja keras, kegigihan, kesabaran, dukungan doa, dorongan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan pengarahan, dukungan, bimbingan, dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan rasa hormat yang dalam penulis haturkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof Dr.Nurhayati, M.Ag. selaku Rektor UIN Sumatera Utara yang telah memberikan peluang dalam menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Ibu Kartika Manalu, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi.
4. Ibu Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan Tadris Biologi.
5. Ibu Khairuna, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Ibu Ummi Nur Afinni Jayanti, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi, mulai dari ujian seminar skripsi, sampai selesai.



7. Ibu Dr. Zulfiana Herni, MA, Kartika Manalu, M.Pd selaku Penguji yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan saran/masukan untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan skripsi, mulai dari ujian seminar skripsi, sampai selesai.
8. Bapak dan Ibu Dosen Tadris Biologi yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan.
9. Kepada seluruh pihak MAN Simalungun terutama kepada bapak Zulhamdi Nasution, selaku kepala sekolah dan ibu Irmawaty, S.Pd, sebagai guru kelas X IPA 1 dan kelas X IPA 2, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
10. Orangtua saya tercinta, Bapak Sarmin dan Ibu Safriwani Tarihoran. Terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan karena telah membimbing, memberikan segala bentuk bantuan, semangat serta doa yang senantiasa mengalir, kepedulian dan perhatian yang tidak pernah putus untuk putri satu satunya memberikan semangat dan motivasi tiada henti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana. Terimakasih telah menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Serta Terimakasih kepada saudara-saudara saya yang selalu mensupport dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada Adik sepupu Alya Zhafirah dini, yang sudah selalu memberikan semangat dan kepercayaan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini menjadi support system yang baik kepada penulis serta menjadi tempat keluh kesah penulis dan menjadi teman terbaik.
12. Sahabat kos terbaik saya Ade Restanti Wardah dan Tasya Umayyah Hasibuan Terimakasih yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta tidak lupa doa dalam mendorong penulis mengerjakan skripsi ini dan penulis sampai tidak dapat mendeskripsikan kebaikan teman teman sekalian.
13. Terimakasih juga kepada teman-teman SMP dan KKN yang selalu mensupport dalam hal apapun yang menemani dalam susah dan senang membantu mengerjakan skripsi ini sampai selesai dan menjadi sarjana.

Penulis dengan semangat, ikhtiar dan keridhoan Allah Swt, telah menyelesaikan skripsi ini. Namun Penulis hanyalah manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan dan khilaf, untuk itu penulis mohon maaf jika banyak terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini, baik dari segi bahasa, isi maupun kerapian penulisan.

Penulis juga mengharap kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini akan berguna bagi penulis maupun pembaca dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.

Medan, 13 Juni 2024



@f-f

Anisya Agustina

0310192039

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah .....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN.....</b>	<b>9</b>
2.1 Kerangka Teori .....	9
2.1.1 Teori Variabel Y.....	9
2.1.2 Teori Variabel X.....	15
2.2 Penelitian Terdahulu .....	30
2.3 Kerangka Pikir .....	32
2.4 Hipotesis Penelitian.....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.2. Populasi dan Sampel .....	34
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian .....	35
3.4. Instrumen Penelitian.....	36
3.5. Teknik Analisis Data .....	39
3.6. Hipotesis Statistik.....	40

<b>BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	42
4.1.1 Data Penelitian .....	42
1. Kelas Eksperimen.....	42
2. Kelas Kontrol .....	43
4.1.2 Uji Hipotesis Penelitian .....	45
1. Uji Validitas .....	46
2. Uji Reabilitas .....	46
4.1.3. Uji Prasyarat Analisis Data Kuantitatif .....	46
1. Uji Normalitas.....	46
2. Uji Homogenitas .....	47
3. Uji Hipotesis .....	48
4.2 Pembahasan .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berfikir Kritis Menurut Ennis .....	14
Tabel 2.2 Sintaks Model Pembelajaran Problem Solving .....	17
Tabel 3.1 Data Jumlah Siswa Kelas X MA Tahun Ajaran 2021/2022 .....	34
Tabel 3.2 Rekapitulasi Soal Perubahan Lingkungan .....	36
Tabel 3.3 Kategori Skor Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	37
Tabel 4.1 Tabel Kemampuan Berpikir kritis Data Pretest .....	42
Tabel 4.2 Tabel Kemampuan Berpikir kritis Data Posttest.....	43
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Reabilitas setiap variabel .....	46
Tabel 4.4 Uji Normalitas Kemampuan Berpikir kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	46
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Menggunakan Kolomogrov Smirnov .....	36
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Homogenitas Tes .....	47
Tabel 4.7 Uji Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	48

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Penebangan Pohon Secara Liar .....	22
Gambar 2,2 Vegetasi Alam .....	24
Gambar 2.3 Pertanian Monokultur .....	24
Gambar 2.4 Daur ulang Aluminium .....	29
Gambar 4.1 Diagram Skor Perbandingan Rerata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperiman Dan Kelas Kontrol .....	44
Gambar 4.2 Peningkatan Tiap Indikator Berpikir Kritis Eksperimen .....	45
Gambar 4.3 Peningkatan Tiap Indikator Berpikir Kritis Kontrol.....	45

**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	58
Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta didik.....	72
Lampiran 3 Lembar Soal Pretest dan Postest.....	84
Lampiran 4 Jawaban Soal Pretest dan Postest.....	88
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Tes.....	97
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	106
Lampiran 7 Surat Balasan.....	107
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	111