

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA PADA MATERI LIMBAH DAN DAUR ULANG DI KELAS X SMA SWASTA AL-HIKMAH MEDAN**



**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh :

**FATIMAH LUBIS**  
**0310172082**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA PADA MATERI LIMBAH DAN DAUR ULANG DI KELAS X SMA SWASTA AL-HIKMAH MEDAN**



**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh :

**FATIMAH LUBIS**  
0310172082

**PEMBIMBING SKRIPSI I**

**Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd**  
NIP. 198302052011012008

**PEMBIMBING SKRIPSI II**

**Rohani, S.Ag, M.Pd**  
NIP. 196809082014112002

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. William Iskandar Pasar V Medan Estate 20371. Telp. 6615683-6622925 Fax. 6615683  
Email: fitk@uinsu.ac.id

**SURAT PENGESAHAN**

Skripsi ini yang berjudul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA PADA MATERI LIMBAH DAN DAUR ULANG DI KELAS X SMA SWASTA AL-HIKMAH MEDAN” yang disusun oleh **FATIMAH LUBIS** yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan pada tanggal :

**1 Maret 2022 M**  
**28 Rajab 1443 H**

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi**  
**Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan**

**Ketua**

**Indavana Febriani Tanjung, M.Pd**  
NIP. 198402232015032003

**Sekretaris**

**Dr. Nirwana Anas, M.Pd**  
NIP. 197612232005012004

**Anggota Penguji**

1. **Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd**  
NIP. 198302052011012008

2. **Rohani, S.Ag, M.Pd**  
NIP. 196809082014112022

3. **Dr. Nirwana Anas, M.Pd**  
NIP. 197612232005012004

4. **Khairuna, M.Pd**  
NIB BLU. 1100000112

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Agus Dianto, M.Pd**  
NIP. 19712121994031004

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fatimah Lubis  
NIM : 0310172082  
Program Studi : Tadris Biologi  
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Pada Materi Limbah dan Daur Ulang Di Kelas X SMA Swasta Al-Hikmah Medan**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiasi, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Maret 2022

buat Pernyataan,



**Fatimah Lubis**

**NIM. 0310172082**

## ABSTRAK



Nama : Fatimah Lubis  
Nim : 0310172082  
Jurusan : Tadris Biologi  
Pembimbing I : Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd  
Pembimbing II: Rohani, S.Ag, M.Pd  
Judul : Pengaruh Model *Meaningful Instructional Design* (MID) Terhadap Hasil Belajar Dan Sikap Peduli Lingkungan pada Materi Limbah dan Daur Ulang di Kelas X SMA Swasta Al-Hikmah Medan

**Kata kunci :** *Meaningful Instructional Design* (MID), hasil belajar, dan sikap peduli lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa di SMA Swasta Al-hikmah Medan dengan menerapkan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) pada materi limbah dan daur ulang. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X, dengan sampel berjumlah 40 siswa dikelas eksperimen dan 49 siswa dikelas kontrol. Teknik pengambilan sampel berupa *Non-Probability sampling* (Pengambilan secara teratur) dengan tipe *Purposive Sampling*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Quasi-Eksperiment* dengan model *Non-Equivalent Control Group Design*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda berupa *pre-test* dan juga *post-test* terhadap hasil belajar dan angket digunakan untuk mengukur sikap peduli lingkungan. Hasil penelitian yang diperoleh pada hasil belajar yaitu, rata-rata nilai *post-test* pada kelas kontrol 74.53 sedangkan pada kelas eksperimen 84.1, untuk uji hipotesis dengan taraf signifikan 0.05 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  6.4090 dan  $t_{tabel}$  1.991. Pada sikap peduli lingkungan, semua indikator mengalami kenaikan di kelas eksperimen dibanding kelas kontrol, dengan rata-rata kenaikan sebesar 6,83%. Pembelajaran dengan model *Meaningful instructional Design* (MID) ini dapat menjadi salah satu solusi bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari dan juga dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa.

Mengetahui,  
Pembimbing I

**Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd**  
**NIP.198302052011012008**

## ABSTRAK



Name : Fatimah Lubis  
ID : 0310172082  
Department : Tadris Biologi  
Advisor I : Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd  
Advisor II : Rohani, S.Ag, M.Pd  
Thesis Title : The Effect of Meaningful Instructional Design (MID) Learning Model on Learning Outcomes and Environmental Care Attitudes on Waste and Recycled Materials in Class X SMA Swasta Al-Hikmah Medan

**Keywords:** Meaningful Instructional Design (MID), learning outcomes, and environmental care.

This study aims to see the learning outcomes and environmental care attitudes of students at SM Swasta Al-hikmah Medan by applying the Meaningful Instructional Design (MID) learning model in waste and recycled materials. The population in this study were all tenth-grade students at SMA Swasta Al-hikmah Medan, with a sample of 40 students in the experimental class and 49 students in the control class. The sampling technique is non-probability sampling (regular sampling) with the type of purposive sampling. This research was used a Quasi-Experiment type with a Non-Equivalent Control Group Design model. Data collection techniques in this study used multiple choice tests in the form of pre-test and post-test on learning outcomes and questionnaires were used to measure environmental care attitudes. The results of the study obtained on learning outcomes, namely the average post-test value in the control class was 74.53 while in the experimental class 84.1, for hypothesis testing with a significant level of 0.05, the  $t_{count}$  value was 6.4090 and  $t_{table}$  1.991. In the attitude of caring for the environment, all indicators experienced an increase in the experimental class compared to the control class, with an average increase of 6.83%. Learning with the Meaningful Instructional Design (MID) model can be a solution for students to increase the understanding of the material being studied and can also improve students' environmental care attitudes.

Acknowledged,  
Advisor I

**Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd**  
**NIP.198302052011012008**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah memberikan hikmat, kekuatan dan Kesehatan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Pada Materi Limbah dan Daur Ulang Dikelas X SMA Swasta Al-Hikmah Medan” disusun untuk memperoleh gelar sarjana Tadris Biologi dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Dalam dunia akademik, khususnya program Strata 1 (S1), skripsi merupakan syarat mutlak bagi mahasiswa untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan karena dukungan, bantuan, arahan dan bimbingan, serta saran yang diperoleh dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA selaku Rektor UIN Sumatera Utara
2. Bapak Dr. Mardianto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara
3. Ibu Indayana Febriani Tanjung, M.Pd selaku ketua Prodi Tadris Biologi UIN Sumatera Utara
4. Ibu Dr. Nirwana Anas, M.Pd selaku sekretaris prodi Tadris Biologi UIN Sumatera Utara
5. Ibu Husnarika Febriani S.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi 1, yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Rohani M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi II, yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Segenap dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara khususnya Dosen Jurusan Tadris Biologi.
8. Semua validator yang telah membantu skripsi saya, Ibu Naimatussyifa Daulay, M.Pd selaku validator angket, Bapak Hasyim Ansari Brutu M.Pd selaku validator Rancangan Proses Pembelajaran (RPP), angket, serta soal *pre-test* dan *post-test* dan ibu Enni Halimatussa'diah Pakpahan, M.Pd selaku validator Rancangan Proses Pembelajaran (RPP), angket, serta soal *pre-test* dan *post-test*.

9. Seluruh warga sekolah SMA Swasta Al-Hikmah Medan yang telah memberikan waktu dan tempat untuk saya melakukan penelitian, terkhusus Ibu Wita Wulandari S.Pd selaku guru mata pelajaran biologi di kelas X IPA yang telah membantu dan membimbing saya dalam penelitian ini.
10. Terkhusus teruntuk orang tua tercinta, ayah Nirwansyah Lubis dan Ibu Rohma Nasution yang telah memberikan banyak sekali dukungan, baik kasih sayang, doa semangat, dan segala dukungan moril dan materilnya, yang tidak dapat digantikan oleh siapapun. Dan juga adik saya tercinta Annisa Lubis dan Mhd Arif Lubis yang telah menjadi tempat cerita dan berkeluh kesah.
11. Sahabat-sahabat saya Indah Anda Rini Simamora, Melida Rangkuti, Haditsa Nurrahma, Rifka Annisa dan Nahdia Putri Dermawan.
12. Teman seotap yang selalu mendukung saya, Siska Ramayani Damanik, Willy Suari dan Nur Jannah Lubis.
13. Keluarga besar Tadris Biologi-2, teman seperjuangan, berbagi pengalaman dan memberikan banyak pelajaran dan dukungan hingga saat ini.
14. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, namun telah membantu dan berpartisipasi dalam penyelesaian kripsi ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penyelesaian skripsi ini, oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran dari para pembaca guna meningkatkan dan membangun kualitas skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT, penulis memohon ridho dan maghfirah-Nya, semoga segala dukungan dan bantuan semua pihak mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Amin.

Medan, Januari 2022

Fatimah Lubis  
0310172082



## DAFTAR ISI

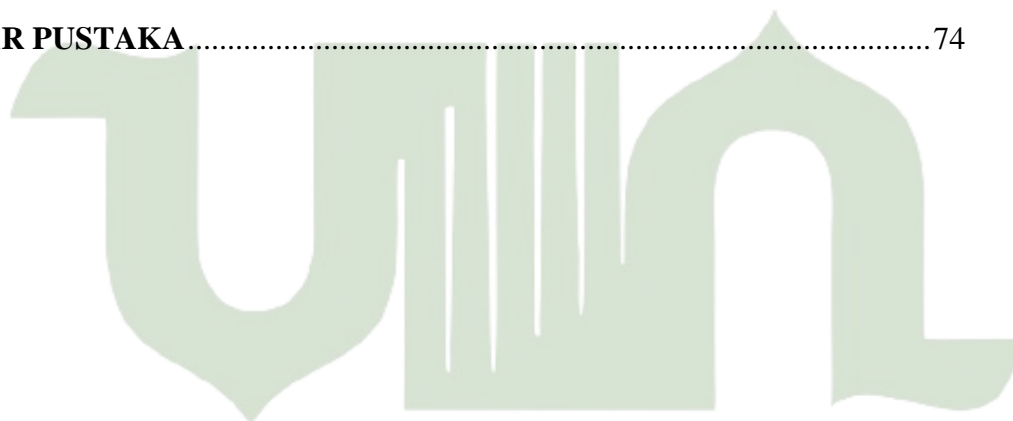
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB 2 KAJIAN LITERATUR</b>	
A. Metode Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID).....	10
1. Pengertian Model Pembelajaran .....	10
2. Pengertian Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID).....	11
3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID).....	12
4. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID).....	13
5. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID).....	13
B. Hasil Belajar Siswa.....	14
1. Pengertian Hasil Belajar .....	14
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil belajar .....	15
C. Sikap Peduli Lingkungan.....	16
D. Hidroponik Sederhana .....	19

1. Pengertian Hidroponik Sederhana .....	20
2. Syarat Utama Air Sebagai Media Tumbuh.....	21
3. Manfaat Hidroponik.....	21
4. Kelemahan Hiroponik.....	22
5. Rancangan Penggunaan Hidoponik Sederhana .....	22
E. Materi Daur Ulang Limbah.....	23
1. Jenis-Jenis Limbah.....	24
2. Upaya Mengatasi Masalah Lingkungan.....	25
3. Pemanfaatan Limbah (Daur Ulang).....	27
F. Penelitian yang Relevan.....	29
G. Kerangka Berfikir .....	31
H. Hipotesis .....	33

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel .....	38
1. Populasi Penelitian.....	38
2. Sampel.....	38
3. Teknik Pengambilan Sampel .....	39
C. Defenisi Operasional.....	39
1. Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID) .....	39
2. Hasil Belajar Siswa.....	40
3. Sikap Peduli lingkungan .....	40
D. Metode dan Desain Penelitian.....	41
E. Tenik Pengumpulan Data.....	42
1. Kuesioner .....	42
2. Wawancara.....	43
3. Tes.....	44
4. Dokumentasi .....	45
F. Instrument Penelitian .....	45
G. Analisis Uji Coba Desain Penelitian.....	46
1. Validitas Butir Soal.....	46

2. Reabilitas Tes.....	47
3. Uji Tingkat kesukaran Soal.....	49
4. Daya Beda.....	50
H. Teknik Analisis Data.....	52
1. Uji Normalitas.....	53
2. Uji Homogenitas .....	55
3. Uji Hipotesis .....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
A. Hasil Belajar Siswa.....	59
B. Sikap Peduli Lingkungan.....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>74</b>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR TABEL

1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> (MID) .....	35
2. Data Jumlah Sampel Dalam Penelitian.....	39
3. Desain Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	42
4. Kisi-Kisi Kuesioner Sikap Peduli Lingkungan Siswa .....	43
5. Kisi-Kisi Instrumen Test Hasil Belajar Siswa .....	44
6. Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal.....	47
7. Kategori Koefisien Reliabilitas.....	48
8. Indeks Kesukaran Soal.....	49
9. Nilai Kesukaran Tiap Butir Soal.....	50
10. Indeks Daya Pembeda.....	51
11. Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	51
12. Kriteria Pencapaian Kognitif Siswa.....	52
13. Hasil Uji Normalitas kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	54
14. Hasil Uji Homogenitas.....	57
15. Skala Angket Sikap Peduli Lingkungan Siswa.....	57
16. Persentase Sikap Peduli Lingkungan siswa .....	58
17. Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	59
18. Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	61
19. Nilai Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas Kontrol.....	67
20. Nilai Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas Eksperimen .....	69

## DAFTAR DIAGRAM

1. Diagram *Pre-test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....60
2. Diagram *Post-test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....61
3. Diagram Perbandingan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen.....71



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR BAGAN

1. Bagan Kerangka Berfikir .....33



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

1. LAMPIRAN 1 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran .....	79
2. LAMPIRAN 2 Soal Instrumen Test (Sebelum Validasi) .....	108
3. LAMPIRAN 3 Soal Instrumen Test (Sesudah Validasi) .....	127
4. LAMPIRAN 4 Uji Validitas .....	139
5. LAMPIRAN 5 Perhitungan Uji Validitas .....	140
6. LAMPIRAN 6 Uji Reabilitas Tes .....	143
7. LAMPIRAN 7 Perhitungan Uji Reabilitas Tes .....	144
8. LAMPIRAN 8 Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	147
9. LAMPIRAN 9 Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	148
10. LAMPIRAN 10 Uji Daya Beda .....	151
11. LAMPIRAN 11 Perhitungan Uji Daya Beda .....	152
12. LAMPIRAN 12 Data Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	153
13. LAMPIRAN 13 Perhitungan Rata-Rata, Standart Deviasi, dan Varians <i>Pre-test dan Post-test</i> siswa kelas kontrol .....	155
14. LAMPIRAN 14 Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	156
15. LAMPIRAN 15 Perhitungan Rata-Rata, Standart Deviasi, dan Varians <i>Pre-test dan Post-test</i> Siswa kelas Eksperimen .....	158
16. LAMPIRAN 16 Uji Normalitas .....	161
17. LAMPIRAN 17 Uji Homogenitas .....	163
18. LAMPIRAN 18 Uji Hipotesis .....	165
19. LAMPIRAN 19 Tabel Interpolasi Nilai t .....	168
20. LAMPIRAN 20 Angket Sikap Peduli Lingkungan Siswa .....	169
21. LAMPIRAN 21 Hasil Angket Siswa .....	173
22. LAMPIRAN 22 Perhitungan Angket Siswa .....	179
23. LAMPIRAN 23 Validasi Instrumen .....	181
24. LAMPIRAN 24 Surat Balasan Sekolah .....	195
25. LAMPIRAN 25 Dokumentasi .....	196
26. LAMPIRAN 26 Biodata Diri .....	214