

**ANALISIS BUKU BIOLOGI KELAS X BERDASARKAN LITERASI  
SAINS PADA MATERI VIRUS DI MA KECAMATAN ULU BARUMUN  
KABUPATEN PADANG LAWAS**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana**

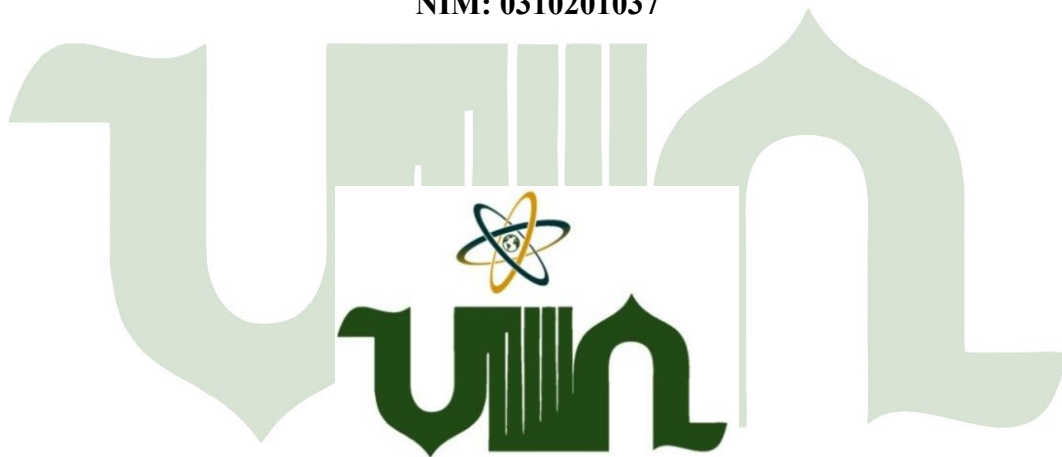
**Pendidikan**



**OLEH:**

**RUSDIAH MURNI NASUTION**

**NIM: 0310201037**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**UNI SUMATERA UTARA MEDAN GERI**

**SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

**ANALISIS BUKU BIOLOGI KELAS X BERDASARKAN LITERASI  
SAINS PADA MATERI VIRUS DI MA KECAMATAN ULU BARUMUN  
KABUPATEN PADANG LAWAS**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

**RUSDIAH MURNI NASUTION**

**NIM : 0310201037**

**Pembimbing I**

**Kartika Manalu, M.Pd**  
**NIP. 198412132011012008**


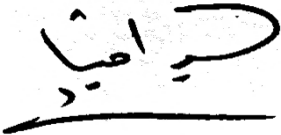

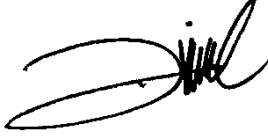

**Pembimbing II**

**Sayed Akhyar, Lc. MA**  
**NIP. 198511202019031008**

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

**2024**

**DISETUJUI DAN DISAHKAN**

<p><b>Pembimbing I</b></p>  <p><b><u>Kartika Manalu, M.Pd</u></b> NIP. 198412132011012008</p>	<p><b>Pembimbing II</b></p>  <p><b><u>Sayed Akhyar, Lc. MA</u></b> NIP. 198511202019031008</p>
<p><b>Ketua Program Studi Tadris Biologi</b></p>  <p><b><u>Kartika Manalu, M.Pd</u></b> NIP. 198412132011012008</p>	<p><b>Sekretaris Program Studi Tadris Biologi</b></p>  <p><b><u>Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd</u></b> NIP. 199210232019032024</p>
<p><b>Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan 2024</b></p>  <p><b><u>Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum</u></b> NIP. 197011101997032004</p>	

### HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI


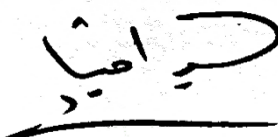


Nama : Rusdiah Murni Nasution

NIM : 0310201037

Judul Skripsi : Analisis Buku Biologi Kelas X Berdasarkan Literasi Sains  
Pada Materi Virus Di MA Kecamatan Ulu Barumun  
Kabupaten Padang Lawas

Program Studi : Tadris Biologi

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

<p><b>Penguji I</b> <b>(Bidang Hasil)</b></p>  <p><b><u>Kartika Manalu, M.Pd</u></b> <b>NIP. 198412132011012008</b></p>	<p><b>Penguji II</b> <b>(Bidang Teknik)</b></p>  <p><b><u>Saved Akhvar, Lc. MA</u></b> <b>NIP. 198511202019031008</b></p>
<p><b>Penguji III</b> <b>(Bidang Pendidikan )</b></p>  <p><b><u>Miza Nina Adlini, M.Pd</u></b> <b>NIP. 199111072019032023</b></p>	<p><b>Penguji IV</b> <b>(Bidang Agama)</b></p>  <p><b><u>Rohani, S.Ag, M.Pd</u></b> <b>NIP. 196809082014112002</b></p>

Medan, 27 Agustus 2024

Nomor : Istimewa  
Lampiran : Terlampir  
Hal : Skripsi  
A.n. Rusdiah Murni Nasution

Kepada Yth.  
Ibu Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sumatera Utara  
Medan

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi mahasiswa A.n. Rusdiah Murni Nasution yang berjudul:

**“Analisis Buku Biologi Kelas X Berdasarkan Literasi Sians Pada Materi Virus Di MA Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas”**. Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di munaqasyahkan pada sidang munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

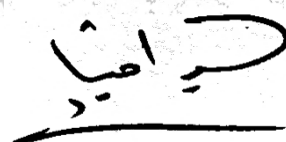
Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudara Kami ucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pembimbing I



**Kartika Manalu, M.Pd**  
NIP. 198412132011012008

Pembimbing II



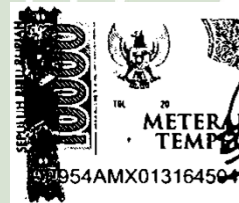
**Saved Akhyar, Lc. MA**  
NIP. 198511202019031008

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“Analisis Buku Biologi Kelas X Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Virus Di MA Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas”** adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Dengan adanya pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi Saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penjiplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan 27 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Rusdiah Murni Nasution

NIM. 0310201037

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## ABSTRAK



Nama : Rusdiah Murni Nasution  
Nim :0310201037  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan  
Pembimbing I :Kartika Manalu M.Pd  
PembimbingII : Sayed Akhyar Lc.Ma  
Judul Skripsi : Analisis Buku Biologi Kelas X Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Virus Di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas

Penelitian ini telah dilakukan berjudul “analisis buku biologi kelas X berdasarkan literasi sains pada materi virus dikecamatan ulu barumun kabupaten padang lawas”. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu lembar penilaian dimensi literasi sains. Sekolah yang dijadikan objek penelitian ini adalah Madrasah Aliyah Alhakimiyah dan Madrasah NU Paringgonan. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu lembar penilaian dimensi literasi sains berdasarkan empat aspek yaitu, aspek sains sebagai batang tubuh pengetahuan (*science as a bodyof knowledge*), Sains sebagai cara berpikir (*science as a way of thinking*). Sains sebagai cara untuk menyelidiki, (*science a way to investigating*), Interaksi sains, teknologi dan masyarakat (*interaction of science, technology and society*). Hasil yang didapatkan dari 2 buku yang dianalisis maka buku I memiliki persentase yang paling tinggi jika dibandingkan dengan buku II. Penyajian aspek literasi sains sangat dibutuhkan untuk menjadi pendukung pada pembelajaran.

Kata kunci : Analisis Buku, Virus, Literasi Sains

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA **Pembimbing I** MEDAN

**Kartika Manalu, M.Pd**  
NIP. 198412132011012008

## **ABSTRACT**



Name : Rusdiah Murni Nasution  
Nim : 0310201037  
Faculty : Tarbiyah And Teacher Science  
Department : Biology Education  
Thesis Advisor I : Kartika Manalu M.Pd  
Thesis Advisor II: Sayed Akhyar, Lc.MA  
Thesis Title : *analysis of class X biology books based on science literacy on virus material in MA ulu barumun district, padang lawas regency*

*This research was carried out entitled "analysis of class X biology books based on scientific literacy on virus material in Ulu Barumun district, Padang Lawas district". The data collection instrument in this research is the scientific literacy dimension assessment sheet. The schools used as the objects of this research are Madrasah Aliyah Alhakimiyah and Madrasah NU Paringgonan. The data collection instrument in this research is an assessment sheet for the dimensions of scientific literacy based on four aspects, namely, the aspect of science as a body of knowledge, science as a way of thinking. Science as a way to investigate (science a way to investigate), Interaction of science, technology and society (interaction of science, technology and society). The results obtained from the 2 books analyzed showed that book I had the highest percentage when compared to book II. Presenting aspects of scientific literacy is very much needed to support learning.*

*Keywords: Book Analysis, Virus, Scientific Literacy*

**Pembimbing I**

**Kartika Manalu, M.Pd**

**NIP. 198412132011012008**



## KATA PENGANTAR

### *Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

Alhamdulillah, segala puji penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan karunia, rahmat dan hidayat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Skripsi ini dengan judul: **“Analisis Buku Biologi Kelas X Berdasarkan Literasi Sains Pada Materi Virus Di MA Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas”**. Shalawat serta salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam, yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan proposal skripsi penelitian ini, tentunya tidak terlepas dari arahan dan bimbingan dari ibu pembimbing skripsi I serta ibu pembimbing skripsi II. Maka dari itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu Kartika Manalu, M.Pd selaku pembimbing skripsi I dan Bapak Sayed Akhyar Lc.,MA selaku pembimbing skripsi II yang telah memberikan arahan dan saran terhadap penulis dalam rangka memperbaiki penulisan skripsi penelitian ini.

Proposal skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi tugas serta syarat-syarat untuk memperoleh Gelas Sarjana Pendidikan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Hal ini disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi penelitian ini. Begitu juga penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M.Pd., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Ibu Prof. Tien Rafida, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Ibu Kartika Manalu, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi dan Ibu Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Tadris Biologi, yang telah memberikan kesempatan, kemudahan dan arahan dalam mengikuti pendidikan hingga sampai di tahap ini.

4. Ibu Kartika Manalu, M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan banyak arahan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Sayed Akhyar, Lc.,MA , sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen di lingkungan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas selama proses perkuliahan.
7. Ayahanda Khairuddin Nasution dan Ibunda Nurilam beserta abang saya Mahlil Halomoan Nasution dan kakak saya Murimah Syahfitri Nasution S.Pd dan juga adek saya Sinta Aulia Nasution yang senantiasa mencurahkan do'a dan memberikan semangat setiap saat sehingga penulis mampu melewati hari-hari selama menyusun proposal skripsi ini.
8. Seluruh teman seperjuangan Tadris Biologi Stambuk 2020. terkhususnya teman saya Sukrina, Depi, Nadya, Halmiah terkhusus Aldi yang telah kebersamai penelitian dalam suka duka memberi motivasi dan semangat skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II ACUAN TEORI</b>	
2.1 Hakikat Sains.....	7
2.2 Literas sains .....	9
2.3 Buku Ajar .....	12
2.4 Pembelajaran Sains.....	14
2.5 Materi Virus.....	18
2.6 Penelitian Yang Relevan .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Latar Penelitian.....	25
3.2 Data dan Sumber Data .....	25
3.3 Metode Penelitian .....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.5 Teknik Analisis Data .....	33
3.6 Teknik Pengecekan Keabsahan Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	36
4.2 Pembahasan.....	43

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN. ....</b>	<b>52</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>134</b>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. kurikulum 2013 Kompetensi dan Indikator materi virus.....	18
Tabel 2. Buku Teks Biologi Kelas X SMA/MA.....	26
Tabel 3. Lembar Observasi Literasi Sains .....	29
Tabel 4. Kriteria Penilaian Persentase Total Skor Dimensi Literasi sains.....	34
Tabel 5. Deskripsi kriteria penilaian buku ajar pelajaran Biologi berdasarkan kriteria literasi sains.....	34
Tabel 6. Persentase Skor Tingkat Literasi Sains Untuk Setiap Buku .....	37



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buku Ajar Biologi MA kelas X Alhakimiyah.....	36
Gambar 2. Buku ajar biologi MA kelas X NU Paringgonan .....	36
Gambar 3. Contoh aspek sains sebagai batang tubuh ilmu pengetahuan.....	39
Gambar 4. Contoh aspek sains sebagai cara berpikir.....	40
Gambar 5. Contoh aspek sains sebagai jalan investigasi .....	41
Gambar 6. Aspek sains interaksinya dengan teknologi dan masyarakat .....	42



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	54
Lampiran 2. Instrumen Penilaian Aspek Literasi Sains Buku Teks Pelajaran. 57	
Lampiran 3. Kriteria Penilaian Persentase Literasi Sains .....	58
Lampiran 4. Ruprik Penilaian Aspek Literasi Sains Buku Teks Pelajaran.....	59
Lampiran 5. Lembar Analisis Literasi Sains.....	60
Lampiran 6. Contoh Analisis Analisis Buku I .....	69
Lampiran 7. Contoh Analisis Analisis Buku II.....	78
Lampiran 8. Hasil Analisis Validator I.....	87
Lampiran 9. Hasil Analisis Validator II.....	92
Lampiran 10. Hasil Analisis Peneliti .....	115
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	129
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian I.....	130
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian Buku II .....	131
Lampiran 14. Surat Balasan Sekolah I.....	132
Lampiran 15. Surat Balasan Sekolah II.....	133
Lampiran 16. Daftar riwayat hidup.....	134