

LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

**USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING PLANT
IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED COGNITIVE
LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT
BOTANY COURSE**

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan/Diploma^{*)} pada program studi
Pendidikan Biologi Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Labuhanbatu



SYAH FITRI RAHMAWATI

NPM: 2204100020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2026**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

JUDUL : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT BOTANY COURSE

NAMA JURNAL/PROSIDING/BUKU : Bioeduscience

VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol. 10 No. 01 Tahun 2026

HALAMAN : 35 – 44

TERINDEKS : SINTA 3

NAMA MAHASISWA : Syah Fitri Rahmawati

NPM : 2204100020

PRODI : Pendidikan Biologi

DOSEN PEMBIMBING I : Khairul, S.Pi.,M.Si

DOSEN PEMBIMBING II : Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR)

Pada Tanggal : 31 Maret 2026

Disetujui Oleh:

Ka. Prodi Pendidikan Biologi



Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan



Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : Syah Fitri Rahmawati
NPM : 2204100020
PROGRAM STUDI : Pendidikan Biologi
JUDUL ARTIKEL : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING
PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS'
PERCEIVED COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A
HIGHER PLANT BOTANY COURSE
DIPUBLIKASI DIJURNAL : Bioeduscience
ISSN/ISBN : 2614-1558
VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol. 10 No. 01 Tahun 2026
TERINDEKS PADA : SINTA 3

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH
(ARTIKEL) DENGAN JUDUL USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING
PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED COGNITIVE LEARNING
OUTCOMES IN A HIGHER PLANT BOTANY COURSE

DIPUTUSKAN :

1. MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan pada tanggal : 31 Maret 2026

Ka. Prodi Pendidikan Biologi

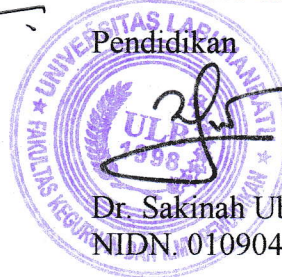


Rahmi Nazhah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan



Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702

LEMBAR PERNYATAAN

NAMA : SYAH FITRI RAHMAWATI
NPM : 2204100020
PROGRAM STUDI : S-1 PENDIDIKAN BIOLOGI
JUDUL ARTIKEL : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING
PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS'
PERCEIVED COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A
HIGHER PLANT BOTANY COURSE

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Artikel ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan Artikel ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian Artikel ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 31Maret 2026

Yang Membuat Pernyataan



SYAH FITRI RAHMAWATI
NPM. 2204100020

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu. Karya ilmiah yang berjudul "USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT BOTANY COURSE" ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal Bioeduscience yang terindeks SINTA 3. Penyusunan hingga terpublikasinya karya ilmiah ini kedalam Jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Rektor Universitas Labuhanbatu Bapak Assoc. prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D
2. Dekan FKIP Ibu Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
3. Kaprodi Pendidikan Biologi Ibu Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
4. Dosen Pembimbing 1 Bapak Khairul, S.Pi., M.Si
5. Dosen Pembimbing 2 Bapak Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd
6. Kepada Orang tua yang telah mendukung saya
7. Teman teman yang telah menemani kegelisahan saya

Karya ilmiah yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan karya ilmiah ini dapat dijadikan rujukan pada karya-karya ilmiah yang akan datang.

Rantauprapat, 31 Maret 2026



Syah Fitri Rahmawati
NPM: 2204100020



Acceptance Letter

8 March 2026

Subject: Letter of Acceptance (LoA)

Dear authors

It is a great pleasure to inform you that the below-mentioned manuscript has been **accepted** for publication in BIOEDUSCIENCE. This decision is based on the consideration of the Editor and the reviewer's recommendation.

Manuscript ID 22791

Title: Identifikasi Tumbuhan Merambat Menggunakan Aplikasi Plantnet untuk Menunjang Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi pada Mata Kuliah Botani Tumbuhan Tinggi di Universitas Labuhanbatu

Author's Name: Syah Fitri Rahmawati, Khairul, Zunaidy Abdullah Siregar

Receiving Date: 31 January 2026

Published on: 31 March 2026 (Vol. 10, No. 01)

Thank you for entrusting the publication of the article to Bioedusciences.

Kind regards,


Susifo
Editor in Chief

The indexation of the journal:



BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL

BIOEDUSCIENCE [Register](#) [Login](#)

[Home](#) [About](#) [Journal Information](#) [Guidelines](#) [Policy](#) [Current](#) [Archives](#) [Indexing](#) [Search](#)

[Home](#) [Archives](#) [Vol. 10 No. 1 \(2026\)](#) [BIOEDUSCIENCE](#)

Use of the PlantNet Application in Climbing Plant Identification and Students' Perceived Cognitive Learning Outcomes in a Higher Plant Botany Course

[Check for updates](#)

[Read Counter](#) 0 [Download](#) 0

PLUM

No metrics available

[see details](#)

[Share Now](#)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Issue
Vol. 10 No. 1 (2026): BIOEDUSCIENCE

	Submitted	Published
	31 January 2026	31 March 2026

Keywords:

PlantNet identifikasi tumbuhan tumbuhan merambat hasil belajar kognitif botani tumbuhan tinggi PlantNet

SURAT PERMOHONAN

Kepada Yth:

Bapak/Ibu Kaprodi Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd

Di Tempat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syah Fitri Rahmawati
NPM : 2204100020
Semester : VIII (8)
Prodi : Pendidikan Biologi
Konsentrasi : Umum

Dengan ini memohon kiranya Bapak/Ibu Kaprodi Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd bersedia memberikan Persetujuan pada saya untuk mengajukan pengganti tugas akhir yaitu: Artikel Ilmiah. Adapun syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh Universitas Labuhanbatu telah saya penuhi. Sebagai bukti bagi bapak/ibu disini saya lampirkan:

1. Transkrip nilai sementara yang sudah disetujui oleh BAAK Fakultas
2. Draft Artikel
3. Lembar Pengesahan Keuangan dari Ka. Bidang Keuangan Universitas

Demikian saya sampaikan. Atas perhatian yang Bapak/Ibu berikan, saya ucapkan terimakasih.

Rantauprapat, 31 Maret 2026

Hormat Saya,



Syah Fitri Rahmawati
2204100020



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
Telepon / Fax (0624) 21901

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

Nama : Syah Fitri Rahmawati
NPM : 2204100020
Semester : VIII (8)
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Total SKS yang Lulus : 144 SKS
Judul : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING
PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED
COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT
BOTANY COURSE
Pilihan Karya Ilmiah* : Artikel Nasional Terakreditasi
Terindeks* : SINTA 3
Status Karya Ilmiah* : Terbit
Dosen** : Pembimbing 1 : Khairul, S.Pi.,M.Si
Pembimbing 2 : Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN KARYA ILMIAH)

Pada Tanggal : 31 Maret 2026

Disetujui Oleh:

Ka. Prodi Pendidikan Biologi

Rahmi Nazliyah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan

Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
Telepon / Fax (0624) 21901

LEMBAR PENUNJUKKAN DOSEN PENDAMPING

Nama : Syah Fitri Rahmawati
NPM : 2204100020
Semester : VIII (8)
Prodi : Pendidikan Biologi
Konsentrasi : Umum
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Total SKS yang Lulus : 144 SKS
Judul : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING
PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED
COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT
BOTANY COURSE
Status Karya Ilmiah* : Terbit
Dengan ini menunjuk dan menetapkan dosen pendamping sebagai berikut:
Dosen** : Pembimbing 1 : Khairul, S.Pi., M.Si
Pembimbing 2 : Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Sakinah Ubudryah Siregar S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
Telepon / Fax (0624) 21901

SURAT KETERANGAN BEBAS BIAYA ADMINISTRASI AKADEMIK

Nama : Syah Fitri Rahmawati

NPM : 2204100020

Prodi : Pendidikan Biologi

Semester : VIII (8)

Tahun Akademik : 2025/2026

Program Pendidikan : Pendidikan Biologi

1. SPP, Registrasi, Uang Sumbangan dan Perlengkapan

Pembayaran SPP Semester 1	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 2	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 3	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 4	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 5	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 6	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 7	
a. Lunas	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Pembayaran SPP Semester 8	
a. Lunas	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	

Ket :

* Centang jika lunas

** Jelaskan sisa tunggakan

*** Tandatangani, Stempel dan tanggal (berwenang)



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :


PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
Telepon / Fax (0624) 21901

2. Biaya Tugas Akhir/Pengganti Tugas Akhir

Seminar & Sidang TA Rp. 1.000.000,- Ket: _____		Sidang Pengganti Tugas Akhir/komprehensif Rp.,- Ket : _____	Stempel*** Keuangan ULB
--	---	---	----------------------------

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rantauprapat, 31 Maret 2026
Ka. Bidang Keuangan



Nurul Huda Marpaung, S.Kom
NIK.



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
Telepon / Fax (0624) 21901

BERITA ACARA PENILAIAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Pada hari ini Selasa Bulan Maret Tahun 2026 (Dua Ribu Dua Puluh Enam) telah dilakukan penilaian dan/atau ujian kepada:

Nama : Syah Fitri Rahmawati

NPM : 2204100020

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Karya Ilmiah : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT BOTANY COURSE

Nama Jurnal : Bioeduscience

Terindeks : Sinta 3

Link artikel Jurnal : <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/bioeduscience/article/view/22791>

Hasil pemeriksaan laporan publikasi karya ilmiah yang dilakukan oleh kepala program studi, bahwa nama tersebut diatas dinyatakan :

Mengikuti ujian pendalaman Karya Ilmiah

Berdasarkan hasil penilaian/ujian pendalaman karya ilmiah nama tersebut diatas dinyatakan:

Berhasil dengan Nilai (dalam bentuk huruf) A

Rantauprapat, 31 Maret 2026

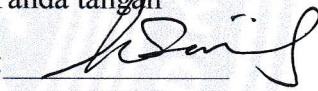
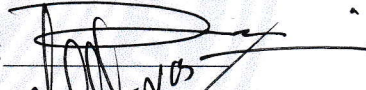
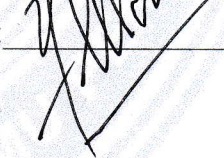
Tim Penilai/Penguji:

1. Khairul, S.Pi.,M.Si

2. Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd

3. Novi Fitriandika Sari, S.Pd, M.Pd

Tanda tangan

: 
: 
: 

Ditetapkan oleh:

Ka. Prodi Pendidikan Biologi

Rahmi Nazliyah, S.Pd., M.Pd

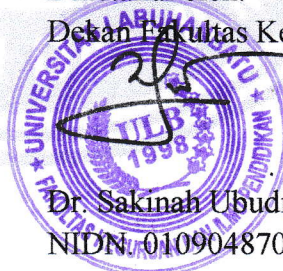
NIDN. 0115078705

Diketahui oleh:

Dean Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd

NIDN. 0109048702





FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :
 PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019
 PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019
 PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019
 Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
 Telepon / Fax (0624) 21901

HASIL PENILAIAN/UJIAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Nama : Syah Fitri Rahmawati
 NPM : 2204100020
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Artikel : USE OF THE PLANTNET APPLICATION IN CLIMBING PLANT IDENTIFICATION AND STUDENTS' PERCEIVED COGNITIVE LEARNING OUTCOMES IN A HIGHER PLANT BOTANY COURSE
 Nama : Bioeduscience
 Jurnal/Prosiding/Buku :
 Volume, Nomor, : Vol. 10 No. 01
 Tahun Terbit : Tahun 2026
 Halaman : 35 – 44
 ISSN/ISBN : 2614-1558
 Link : <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/bioeduscience/article/view/22791>
 Jurnal/Prosiding/Buku :
 Terindeks Pada : Sinta, Google,
 Dosen Pembimbing 1 : Khairul, S.Pi., M.Si
 Dosen Pembimbing 2 : Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd

Hasil Penilaian/Ujian:

No	Komponen Yang Dinilai	Jenis/Tempat Publikasi* (centang)					Nilai (Dalam Bentuk Angka)
		JIB	JI	JT	Pros	Buku	
1	Kelengkapan unsur sebuah karya ilmiah (15%)			98			98
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (35%)			98			98
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			98			98
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (20%)			98			98
Jumlah total (100%)							

Komentar Ulasan Tim Penilai/penguji

No	Komponen ulasan	Penilai 1	Penilai 2	Penilai 3
1	Kelengkapan unsur sebuah karya ilmiah	90	98	90
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan	90	98	90
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi	92	98	92
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit	90	98	90



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara
Telepon / Fax (0624) 21901

Rantauprapat, 31 Maret 2026

Hasil Akhir :

Angka	Huruf
98	A

Tim Penilai/Penguji	Tandatangan
1. Khairul, S.Pi.,M.Si	
2. Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd, M.Pd	
3. Novi Fitriandika Sari, S.Pd, M.Pd	

- 85 – 100 dengan nilai A
- 70 – 84 dengan nilai B
- 55 – 69 dengan nilai C
- < 54 dinyatakan mengganti atau mengulang karya ilmiah yang dipublikasikan.