

**PENGEMBANGAN E-MODUL KONSERVASI PRIMATA
ENDEMIK JAWA BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) UNTUK MENINGKATKAN LITERASI KONSERVASI
MURID SMA KELAS X**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



Nizarani Inka Gustimaya

1304622002

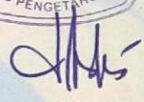
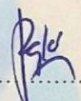
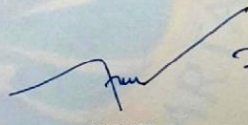
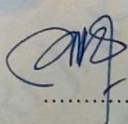
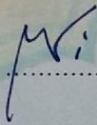
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2026

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Pengembangan E-Modul Konservasi Primata Endemik Jawa Berbasis
Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Konservasi
Murid SMA Kelas X

Nama : Nizarani Inka Gustimaya
No. Registrasi : 1304622002

	Nama	Panda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan :	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		9/8 2026
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I :	<u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		9/8 2026
Ketua Penguji :	<u>Ade Suryanda, S.Pd., M. Si.</u> NIP. 197209142005011002		2/8 2026
Sekretaris :	<u>Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 198502022015041003		18/8 2026
Anggota:			
Pembimbing I :	<u>Dr. Hanum Isfaeni, M.Si.</u> NIP. 197004152005011012		29/8 2026
Pembimbing II :	<u>Dini Safitri, S. Pd., M. Pd.</u> NIP. 198904212023212043		3/8 2026
Penguji Ahli :	<u>Dr. Rusdi, M.Biomed.</u> NIP. 196509171992031001		3/8 2026

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 21 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul Konservasi Primata Endemik Jawa Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Konservasi Murid SMA Kelas X” yang disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan merupakan hasil karya saya sendiri yang diselesaikan di bawah arahan dan bimbingan dosen pembimbing.

Seluruh sumber informasi yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini, baik yang dirujuk maupun yang dikutip dari karya ilmiah penulis lain yang telah dipublikasikan, telah dicantumkan secara lengkap dalam daftar pustaka sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian besar skripsi ini bukan merupakan hasil karya saya sendiri, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi, termasuk gelar akademik saya serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jakarta, 25 Mei 2026



Nizarani Inka Gustimaya



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nizarani Ika Gustinaya
NIM : 1304622002
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : nizaranika12gustinaya@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan & Modul Konservasi Primata Endemik Jawa Berbasis
Protein Pused Learning (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Konservasi
Murid SMA kelas X

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Agustus 2026

Penulis

(Nizarani Ika G.)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

NIZARANI INKA GUSTIMAYA, Pengembangan E-Modul Konservasi Primata Endemik Jawa Untuk Meningkatkan Literasi Konservasi Murid SMA Kelas X. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Mei 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-Modul Konservasi Primata Endemik Jawa berbasis *Problem Based Learning* (PBL) serta mengetahui kelayakan dan efektivitasnya dalam meningkatkan literasi konservasi murid SMA kelas X. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian kelas X.2 dan X.5 yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Desain penelitian pada tahap implementasi menggunakan *one group pretest–posttest design*. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa E-Modul memperoleh persentase sebesar 87% dari ahli materi dengan kategori sangat layak, 79% dari ahli media dengan kategori sangat layak, 93,2% dari guru dengan kategori sangat layak, dan 92% pada uji coba kelompok kecil dengan kategori sangat layak. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,01 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Selain itu, hasil uji N-Gain sebesar 0,59 berada pada kategori sedang yang menunjukkan bahwa E-Modul cukup efektif dalam meningkatkan literasi konservasi murid. Dengan demikian, E-Modul Konservasi Primata Endemik Jawa berbasis PBL dinyatakan layak dan cukup efektif digunakan dalam pembelajaran Biologi SMA.

Kata Kunci: *Ekosistem, E-modul, Literasi Konservasi, Problem Based Learning, Primata Endemik Jawa*

ABSTRACT

NIZARANI INKA GUSTIMAYA, *Development of a Javan Endemic Primate Conservation E-Module to Improve Conservation Literacy of Tenth Grade Senior High School Students*. Undergraduate Thesis. Jakarta: Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta, May 2026.

This study aimed to develop a Javan Endemic Primate Conservation E-Module based on Problem Based Learning (PBL) and to determine its feasibility and effectiveness in improving the conservation literacy of tenth grade senior high school students. The research method employed was Research and Development (R&D) using the ADDIE development model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The study was conducted in the 2025/2026 academic year with students from classes X.2 and X.5 selected through purposive sampling. The research design used during the implementation stage was a one group pretest–posttest design. The feasibility test results showed that the E-Module obtained a score of 87% from material experts, categorized as highly feasible; 79% from media experts, categorized as feasible; 93.2% from teacher assessments, categorized as highly feasible; and 92% from small group trials, categorized as highly feasible. The results of the paired sample t-test showed a Sig. (2-tailed) value of $0.01 < 0.05$, indicating that H_0 was rejected. In addition, the N-Gain test result was 0.59, which falls into the moderate category, indicating that the E-Module was sufficiently effective in improving students' conservation literacy. Therefore, the PBL-based Javan Endemic Primate Conservation E-Module was declared feasible and sufficiently effective for use in senior high school Biology learning.

Keywords: *Ecosystem, E-Module, Conservation Literacy, Javan Endemic Primates, Problem Based Learning (PBL).*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul *“Pengembangan E-Modul Konservasi Primata Endemik Jawa Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Konservasi Murid SMA Kelas X”* ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta bantuan selama proses penyusunan skripsi ini, di antaranya yaitu:

1. Bapak Dr. Hanum Isfaeni, M.Si dan Ibu Dini Safitri, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, serta bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Rusdi, M.Biomed, Bapak Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M.Pd, dan Bapak Ade Suryanda, S.Pd., M.Si selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan tenaga dan masukkan kepada penulis dari penulis seminar proposal sampai detik ini.
3. Ibu Annisa Wulan Agus Utami, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik penulis yang telah membimbing penulis selama masa studi penulis dalam menempuh pendidikan tinggi.
4. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu, wawasan, serta pengalaman pembelajaran selama penulis berkuliah.
5. Kedua orang tua tercinta, Bapak Nana Eka Sopandi yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, serta arahan kepada penulis selama masa studi. Terkhusus untuk ibu penulis, Sri Jubaedah, perempuan paling berjasa dalam hidup penulis, yang tidak pernah lelah menguatkan penulis dalam setiap proses kehidupan, selalu menyebut nama penulis dalam doa-doanya, serta memberikan ruang bagi penulis untuk terus melangkah dan mengejar cita-cita. Terima kasih atas segala perjuangan,

kesabaran, dan kasih sayang yang diberikan dengan tulus tanpa meminta balasan.

6. Niken Ayu Alifianna, kakak penulis yang sering penulis panggil Adduyku, yang selalu menjadi rumah bagi penulis di tengah lelahnya proses yang dijalani. Terima kasih karena selalu memahami penulis tanpa harus banyak penjelasan, hadir di saat penulis merasa kehilangan tenaga, serta menjadi tempat paling nyaman untuk pulang setelah panjangnya perjalanan yang dilalui penulis.
7. Seseorang yang selalu penulis panggil dengan sebutan “Mas”, yang senantiasa hadir menemani penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena selalu menjadi tempat penulis bercerita, mendengarkan setiap keluh kesah, memberikan dukungan, serta menemani penulis dalam menghadapi berbagai proses dan tantangan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
8. Teman-teman kader, sahabat kecil penulis, teman-teman kemal, teman-teman KSP, serta seluruh pihak yang telah hadir dan menjadi bagian dari proses perjalanan penulis. Terkhusus untuk teman-teman kemal yaitu Carrisa, Ayu, Nahl, Sekar, Kayla, dan Navynda, terima kasih atas dukungan, bantuan, kebersamaan, serta berbagai cerita pengalaman yang telah diberikan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
9. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Nizarani Inka Gustimaya . Terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan, berjuang, dan tidak menyerah sampai sejauh ini. Terima kasih telah mampu melewati berbagai proses, rasa lelah, kecewa, takut, dan ragu yang sering kali datang selama perjalanan ini. Tidak mudah untuk sampai pada tahap ini, tetapi penulis berhasil membuktikan bahwa semua hal dapat dilalui satu per satu. Terima kasih karena tetap melangkah meskipun berjalan dengan pelan, serta tetap percaya bahwa segala usaha yang dilakukan akan menemukan hasilnya pada waktu yang tepat.

Jakarta, 12 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	8
C. Perumusan Masalah.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Pengembangan Model.....	10
B. Konsep Model yang Dikembangkan	16
C. Kerangka Berpikir	34
D. Rancangan Model Pengembangan	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Tujuan Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Karakteristik Model Yang Dikembangkan	38
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	38
E. Langkah-Langkah Pengembangan Model	39
BAB IV	52
HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Pengembangan Model.....	52
B. Pembahasan	70
BAB V.....	78
A.Kesimpulan	78
B. Implikasi	78
C. Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	89
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	157



DAFTAR TABEL

No	Halaman
Tabel 1. Sintaks Model Problem Based Learning	28
Tabel 2. Penelitian Terdahulu	32
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Murid.....	39
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	40
Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Produk Oleh Ahli Materi	43
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Produk Oleh Ahli Media	44
Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Produk Oleh Murid	45
Tabel 8. Kisi-Kisi Uji Coba Produk Oleh Guru Biologi.	45
Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Literasi Konservasi	46
Tabel 10. Kategori Penilaian Uji Kelayakan dan Uji Coba Produk.....	48
Tabel 11. Interpretasi Skor Hasil Uji Kelayakan.....	48
Tabel 12. Kategori Nilai Reliabilitas	50
Tabel 13. Kriteria Nilai Gain Ternormalisasi.	51
Tabel 14. Hasil Uji Kelayakan Media oleh Ahli	57
Tabel 15. Hasil Revisi Uji Kelayakan Media oleh Ahli	57
Tabel 16. Hasil Uji Kelayakan Materi.....	61
Tabel 17. Hasil Revisi Uji Kelayakan Materi oleh Ahli.....	62
Tabel 18. Hasil Uji Coba Oleh Guru Biologi.....	65
Tabel 19. Hasil Uji Coba Produk Kelompok Kecil.....	66
Tabel 20. Hasil Uji Prasyarat Analisis.....	67
Tabel 21. Hasil Uji paired sample t-test	67
Tabel 22. Data Peningkatan Literasi Konservasi Murid	68

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Model Penelitian ADDIE	13
2. Owa jawa (<i>Hylobates moloch</i>)	20
3. Lutung jawa (<i>Trachypithecus auratus</i>)	21
4. Surili (<i>Presbytis comata</i>)	22
5. Kukang jawa (<i>Nycticebus javanicus</i>)	23
6. Kerangka Berpikir	36
7. Skema Penelitian Model ADDIE	37
8. Grafik hambatan dan kebutuhan sumber bacaan murid	52
9. Grafik jenis sumber bacaan tambahan yang diinginkan murid	53
10. Grafik metode pembelajaran yang digunakan guru	54
11. Grafik pengetahuan primata endemik Jawa murid	54



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
Lampiran 1. Waktu Penelitian	89
Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Murid.....	90
Lampiran 3. Hasil Analisis Kebutuhan Murid	92
Lampiran 4. Instrumen Wawancara Guru Biologi	94
Lampiran 5. Hasil Wawancara Guru Biologi	95
Lampiran 6. Rancangan Storyboard E-Modul Konservasi Primata Berbasis Problem Based Learning	97
Lampiran 7. Draft E-Modul	99
Lampiran 8. Produk E-Modul Via q-r code	106
Lampiran 9. Hasil Uji Kelayakan Materi Oleh Ahli Materi.....	107
Lampiran 10. Hasil Uji Kelayakan Materi Oleh Ahli Media	118
Lampiran 11. Hasil Instrumen Uji Kelayakan Produk Oleh Guru Biologi.....	126
Lampiran 12. Soal Literasi Konservasi.....	129
Lampiran 13. Hasil Pretest dan Posttest.....	142
Lampiran 14. Hasil Validitas Instrumen Literasi Konservasi	144
Lampiran 15. Hasil Perhitungan Validitas, Reliabilitas, Indeks Kesukaran dan Daya Beda Soal Instrumen Literasi Konservasi.....	145
Lampiran 16. Uji Prasyarat (Uji Normalitas dan Uji Homogenitas), Uji T Paired Sample, Uji N-Gain.....	146
Lampiran 17. Rumus Pengujian	149
Lampiran 18. Surat Permohonan Surat Uji kelayakan Materi Oleh Ahli	150
Lampiran 19. Surat Permohonan Surat Uji kelayakan Media Oleh Ahli	152
Lampiran 20. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	154
Lampiran 21. Surat Tanda Selesai Melaksanakan Penelitian.....	155
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian.....	156