

**EKSPLORASI FLORA PEKARANGAN SEKOLAH SEBAGAI
SUMBER BELAJAR KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN
BERBANTUAN *MICROSITE* DI SMAN 48 JAKARTA**

SKRIPSI

Oleh:

FRISCA OLIVIA S.

2215150008



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2026**

**EKSPLORASI FLORA PEKARANGAN SEKOLAH SEBAGAI
SUMBER BELAJAR KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN
BERBANTUAN *MICROSITE* DI SMAN 48 JAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

FRISCA OLIVIA S.

2215150008



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2026**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Frisca Olivia S.

NIM: 2215150008

Program Studi: Pendidikan Biologi

Fakultas: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "Eksplorasi Flora Pekarangan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Tumbuhan Berbantuan *Microsite* Di SMAN 48 Jakarta" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya termahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 18 Juni 2026



Frisca Olivia S.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**EKSPLORASI FLORA PEKARANGAN SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN BERBANTUAN *MICROSITE* DI SMAN 48
JAKARTA**

Oleh:

Nama: Frisca Olivia S.

NIM: 2215150008

Program Studi: Pendidikan Biologi

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir
guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,**

Jakarta, 18 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing I

Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si.

NIDN. 0326097202

Pembimbing II

Dr. Adisti Ratnapuri, M.Pd.

NIDN. 0315059103

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dr. Drs. Sunarto, M.Hum.

NUPTK. 8259736637130043

Dekan



Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd.

NIDN. 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada Juni 2026 Telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Frisca Olivia S.
NIM : 2215150008
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul Eksplorasi Flora Pekarangan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Tumbuhan Berbantuan *Microsite* Di SMAN 48 Jakarta, oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Uji	Tanda Tangan
1. Dr. Fajar Adinugraha, M.Pd.	Ketua Penguji	
2. Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si.	Penguji 1	
3. Dr. Adisti Ratnapuri, M.Pd.	Penguji 2	

Jakarta, 18 Juni 2026



Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frisca Olivia S.

NIM : 2215150008

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul : Eksplorasi Flora Pekarangan Sekolah Sebagai Sumber Belajar

Keanekaragaman Tumbuhan Berbantuan *Microsite* Di SMAN 48 Jakarta

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 26 Juni 2026
akan

10000
x
METERAL
TEMPER
HCD7BA6X047043961
Frisca Olivia S.

KATA PENGANTAR

Segala hormat dan puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia, penyertaan, hikmat, kesehatan, serta pertolongan-Nya yang senantiasa menyertai setiap proses yang telah dilalui penulis. Berkat kemurahan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Eksplorasi Flora Pekarangan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Tumbuhan Berbantuan *Microsite* di SMAN 48 Jakarta”. Firman Tuhan dalam Yesaya 41:10, “Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan,” menjadi sumber kekuatan, penghiburan, dan pengharapan bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses perkuliahan, penelitian, hingga penyusunan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Proses penyusunan skripsi ini memberikan banyak pengalaman dan pembelajaran bagi penulis. Meskipun telah diupayakan secara maksimal, penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih memiliki berbagai keterbatasan. Oleh sebab itu, masukan, kritik, dan saran yang konstruktif sangat diharapkan sebagai bahan refleksi dan penyempurnaan pada penelitian maupun karya ilmiah berikutnya. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran biologi, khususnya yang berkaitan dengan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar serta penggunaan media digital dalam kegiatan pembelajaran.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, perhatian, serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Angel Damayanti, S.IP., M.Sc., M.Si., Ph.D selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada

penulis untuk menempuh dan menyelesaikan pendidikan di Universitas Kristen Indonesia.

2. Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan akademik selama penulis menempuh pendidikan.
3. Dr. Drs. Sunarto, M.Hum, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan arahan dan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik, serta saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Adisti Ratnapuri, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi, serta saran yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Dr. Fajar Adinugraha, M.Pd., selaku Dosen Penguji, Dosen Pembimbing Akademik dan Validator Ahli Media yang telah memberikan berbagai masukan, saran, serta motivasi yang bermanfaat bagi penulis selama proses studi dan penyusunan skripsi.
7. Fransiskus Asisi Beyora, M.Pd., selaku Ahli Validator Media yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian, masukan, serta saran yang membangun guna menyempurnakan media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini.
8. Riska Septia Wahyuningtyas, M.Pd., selaku Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia dan Ahli Validator Materi yang telah memberikan dukungan, arahan, dan masukan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
9. Yunita Kurniasih, S.Pd., selaku Guru Biologi SMAN 48 Jakarta dan Ahli Validator Materi yang telah memberikan penilaian, saran, serta masukan

yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan isi materi pada media pembelajaran yang dikembangkan.

10. Sigit Pramono, M.Hum., selaku Ahli Validator Bahasa yang telah memberikan penilaian, koreksi, serta saran terkait aspek kebahasaan sehingga media pembelajaran yang dikembangkan menjadi lebih baik dan sesuai dengan kaidah bahasa yang digunakan.
11. Seluruh peserta didik kelas X MIPA 4 SMAN 48 Jakarta yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini dengan memberikan penilaian dan tanggapan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
12. Kedua orang tua tercinta, Elvis Leonard Siahaan dan Tiamin Rustawan Nababan, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dukungan moral maupun material, serta pengorbanan yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan mencapai tahap ini.
13. Felicia Carolina Rotua Siahaan dan Vita Florenzia Maranatha Siahaan selaku kakak dan adik penulis yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi, serta semangat selama proses penyusunan skripsi.
14. Anne Serafin Hutabarat, Geskia Avikasari Sembiring, Dian Pirma Natasari Purba, Agnes Feronika Situmorang, dan Ezra Angela yang telah memberikan dukungan, bantuan, motivasi, serta menjadi sahabat berbagi selama proses penyusunan skripsi ini.
15. Novelina Three Anggun Napitupulu selaku kerabat dekat penulis yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi selama proses penyelesaian skripsi ini.
16. Andre Jonathan Sianturi selaku kerabat dekat penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, perhatian, dan semangat kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
17. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2022 yang telah menjadi teman belajar, berbagi pengalaman, serta memberikan dukungan selama masa perkuliahan.
18. Repita Malau selaku kerabat dekat penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

19. Karini, Elva, Ratna, Candani, dan Vrista yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pembelajaran biologi.

Jakarta, 18 Juni 2026

Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Media Pembelajaran Berbantuan <i>Website</i>	8
2. <i>Microsite</i> sebagai Media Pembelajaran.....	10
3. Keanekaragaman Hayati	12
4. Keanekaragaman Tumbuhan.....	14
5. Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar	16
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Berpikir.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	25

A. Jenis Penelitian.....	25
1. Penelitian Eksplorasi.....	25
2. Penelitian Pengembangan	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Jadwal Penelitian	27
D. Teknik Pengumpulan Data	28
1. Teknik Pengumpulan Data Eksplorasi	28
2. Teknik Pengumpulan Data Pengembangan.....	29
E. Teknik Analisis Data	32
1. Uji Validasi para ahli.....	33
2. Penilaian Uji Coba Produk Siswa	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Penelitian Eksplorasi.....	36
2. Hasil Penelitian Pengembangan	44
B. Pembahasan.....	80
1. Pembahasan Penelitian Eksplorasi Flora Sekolah.....	80
2. Pembahasan Penelitian Pengembangan	83
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Microsite</i>	12
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir	24
Gambar 3.1 Diagram ADDIE	26
Gambar 3.2 Lokasi Sekolah SMAN 48 Jakarta.....	27
Gambar 4.1 Denah SMAN 48 Jakarta	36
Gambar 4.2 Daftar 15 Tanaman yang dipilih kedalam pengembangan <i>microsite</i> a. cocor bebek b. ciplukan c. sri rejeki d. telang e. serai f. lidah buaya g. kencana ungu h. suji hijau i. pucuk merah j. pandan k. tahi ayam l. asoka m. dolar n. sirih merah o. peace lily	43
Gambar 4.3 Tampilan Awal <i>Microsite</i>	53
Gambar 4. 4 Desain Identitas Penulis.....	54
Gambar 4.5 Desain Pendahuluan.....	56
Gambar 4.6 Desain Daftar Tanaman	57
Gambar 4.7 Desain Deskripsi Tanaman	59
Gambar 4.8 Diagram Hasil Validasi Ahli Media Terhadap <i>Microsite</i>	64
Gambar 4.9 Diagram Hasil Validasi Ahli Materi.....	67
Gambar 4.10 Diagram Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	71
Gambar 4.11 Uji Coba Produk di SMAN 48 Jakarta	76
Gambar 4.12 Diagram Penilaian Hasil Persepsi oleh Siswa	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan	19
Tabel 3.1 Tabel Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Rancangan Dokumentasi Penelitian	29
Tabel 3.3 Komponen dalam <i>Microsite</i>	30
Tabel 3.4 Aspek Validasi Ahli Materi	31
Tabel 3.5 Aspek Validasi Ahli Media	31
Tabel 3.6 Aspek Validasi Ahli Bahasa	31
Tabel 3.7 Angket Persepsi Siswa	32
Tabel 3.8 Skala Likert Uji Validasi.....	33
Tabel 3.9 Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi	34
Tabel 3.10 Kriteria Respon Siswa	34
Tabel 4.1 Daftar Tanaman yang Dikembangkan dalam <i>Microsite</i>	40
Tabel 4.2 Penilaian Ahli Media	62
Tabel 4.3 Penilaian Ahli Materi.....	65
Tabel 4.4 Penilaian Ahli Bahasa.....	69
Tabel 4.5 Saran dan Hasil Revisi Para Ahli Validator	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	112
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	113
Lampiran 3. Angket Validasi Ahli Media 1	114
Lampiran 4. Angket Validasi Ahli Media 2	117
Lampiran 5. Angket Validasi Ahli Materi 1	120
Lampiran 6. Angket Validasi Ahli Materi 2	123
Lampiran 7. Angket Validasi Ahli Bahasa	126
Lampiran 8. Angket Persepsi Siswa	129
Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan	132
Lampiran 10. QR-Code Media Pembelajaran <i>Microsite</i>	133



ABSTRAK

Pemanfaatan flora sekolah sebagai sumber belajar berbantuan lingkungan masih belum dilakukan secara optimal, padahal lingkungan sekolah memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran keanekaragaman hayati secara kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi flora di lingkungan SMAN 48 Jakarta serta mengembangkan *microsite* sebagai sumber belajar keanekaragaman tumbuhan. Penelitian menggunakan metode eksplorasi dan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dibatasi pada tahap *development*. Data flora diperoleh melalui observasi dan dokumentasi, sedangkan kelayakan media yang dinilai oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Persepsi peserta didik diperoleh melalui angket respon siswa. Hasil eksplorasi menunjukkan terdapat 28 jenis tumbuhan di lingkungan sekolah, dengan 15 jenis tumbuhan dipilih sebagai konten *microsite* berdasarkan kelengkapan data dan kejelasan karakter morfologi. Hasil validasi menunjukkan persentase kelayakan sebesar 88,89% pada aspek media, 90% pada aspek materi, dan 88% pada aspek bahasa dengan kategori sangat layak. Respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 82,18% dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *microsite* berbantuan eksplorasi flora sekolah layak digunakan sebagai sumber belajar keanekaragaman tumbuhan serta memperoleh tanggapan positif dari peserta didik.

Kata kunci: flora sekolah, keanekaragaman tumbuhan, *microsite*, sumber belajar.

ABSTRACT

The use of school flora as an environment-based learning resource has not been optimally implemented, even though the school environment has the potential to support contextual biodiversity learning. This study aims to identify flora in the environment of SMAN 48 Jakarta and develop a microsite as a learning resource on plant diversity. The study used an exploration method and Research and Development (R&D) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model limited to the development stages. Flora data were obtained through observation and documentation, while the feasibility of the media was assessed by media experts, material experts, and linguists. Student perceptions were obtained through student response questionnaires. The exploration results showed that there were 28 plant species in the school environment, with 15 plant species selected as microsite content based on completeness of data and clarity of morphological characters. The validation results showed a feasibility percentage of 88.89% in the media aspect, 90% in the material aspect, and 88% in the language aspect with a very feasible category. Student responses obtained a percentage of 82.18% with a very good category. The results of the study indicate that the school flora exploration-based microsite is suitable for use as a learning resource on plant diversity and received positive responses from students.

Keywords: school flora, plant diversity, microsite, learning resources.