



**INVENTARISASI JENIS BAMBU DI KHDTK TAHURA SULTAN ADAM
MANDIANGIN SEBAGAI PENUNJANG MATA KULIAH
PHANEROGAMAE BERBENTUK E-HANDOUT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1

Pendidikan Biologi

Oleh:

Nur Azizah

NIM. 2110119220046

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

JULI 2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INVENTARISASI JENIS BAMBU DI KHDTK TAHURA SULTAN ADAM MANDIANGIN SEBAGAI PENUNJANG MATA KULIAH PHANEROGAMAE BERBENTUK E-HANDOUT

Oleh:
Nur Azizah
NIM 2110119220046

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
02 Juli 2025 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing



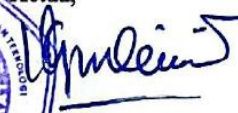
Dr. Bunda Halang, M.T.
NIP 196205281991031004

Penguji:

1. Hery Fajeriadi, S.Pd, M.Pd.
2. Dr. M. Arsyad, S.Pd, M.Pd.

Banjarmasin, 5 Agustus 2025
Jurusan Pendidikan Biologi FKIP ULM
Ketua,




Dr. H. Kaspul, M.Si.
NIP 196601101992031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, September 2025



Nur Azizah

2110119220046

INVENTARISASI JENIS BAMBU DI KHDTK TAHURA SULTAN ADAM
MANDIANGIN SEBAGAI PENUNJANG MATA KULIAH PHANEROGAMAE
BERBENTUK *E-HANDOUT* (Oleh: Nur Azizah, Bunda Halang: 126 halaman)

ABSTRAK

Pembelajaran mata kuliah *Phanerogamae* masih didominasi oleh buku teks dan PowerPoint yang bersifat umum dan kurang kontekstual. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami klasifikasi bambu yang memiliki banyak kemiripan morfologi setiap spesies. Berdasarkan analisis kebutuhan, diperlukan bahan ajar berbasis potensi lokal untuk meningkatkan pemahaman. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis bambu di KHDTK Tahura Sultan Adam Mandiangin serta menilai validitas dan keterbacaan *e-handout* yang dikembangkan sebagai bahan ajar penunjang mata kuliah *phanerogamae*. Keunikan *e-handout* ini terletak pada kontennya yang berbasis hasil inventarisasi langsung bambu dari habitat alaminya di Kawasan khusus, sehingga memberikan pembelajaran kontekstual dan memperkaya wawasan mahasiswa terhadap potensi lokal. Penelitian pengembangan menggunakan model Plomp. Subjek penelitian terdiri atas tiga orang ahli untuk uji validasi dan 14 mahasiswa untuk uji keterbacaan. Hasil inventarisasi menemukan 8 spesies bambu dari 5 genus berbeda. *E-handout* yang dikembangkan memperoleh skor validitas sebesar 88,88% (kategori sangat valid) dan keterbacaan sebesar 91,50% (kategori sangat baik), sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar penunjang mata kuliah *Phanerogamae*.

Kata kunci: Bambu, *E-handout*, Inventarisasi, *Phanerogamae*, Plomp

AN INVENTORY OF BAMBOO SPECIES IN KHDTK TAHURA SULTAN ADAM MANDIANGIN AS SUPPORTING TEACHING MATERIAL FOR THE PHANEROGAMAE COURSE IN THE FORM OF AN E-HANDOUT (By: Nur Azizah, Bunda Halang: 126 Pages)

ABSTRACT

The Phanerogamae course was still dominated by textbooks and PowerPoint presentations that were general and lacked contextual relevance. Students found it difficult to understand bamboo classification due to morphological similarities between species and the lack of engaging learning media. A needs analysis indicated the necessity for local-potential-based teaching materials to improve comprehension. This study aimed to describe bamboo species found in the Special Purpose Forest Area (KHDTK) of Tahura Sultan Adam Mandiangin and to assess the validity and readability of a developed e-handout as supporting material. The e-handout's uniqueness lay in its content, based on direct bamboo inventory from a natural conservation area, offering contextual learning and enriching students' understanding of local biodiversity. The development model used was Plomp. The study involved three experts for validation and 14 students for readability testing. The inventory identified eight bamboo species from five different genera. The e-handout achieved a validity score of 88.88% (very valid) and a readability score of 91.50% (very good), indicating that it was feasible and appropriate as a supporting resource for the *Phanerogamae* course.

Keywords: Bamboo, E-handout, Inventory, Phanerogamae, Plomp.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang.

Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana S-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada: Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta, Ayahanda Mugaini, Ibu Jamiatul Awaliah, Kakak Syahrur Ramadhan, serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dorongan, doa, materi, dan kasih sayang tanpa henti.
2. Bapak Dr. Bunda Halang, M.T., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing, mengarahkan, dan memotivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membantu proses perizinan penelitian.

4. Bapak Hery Fajeriadi, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Dr. Muhammad Arsyad, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berharga bagi penyempurnaan naskah skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan fasilitas selama masa studi.
6. Teman-teman *Bioxypatic* angkatan 2021 yang telah membantu dalam penelitian dan berbagi suka duka selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan naskah skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan naskah skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan yang bersifat membangun guna bahan perbaikan untuk di kemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin ya rabbal alamin.

Banjarmasin, Juli 2025

Nur Azizah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Spesifikasi Produk yang di harapkan.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Masalah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian dan Pengembangan	13
2.2 Tinjauan Pustaka	13
2.1.2 Elektronik Handout.....	16
2.1.3 Tumbuhan Bambu.....	20
2.1.4 Jenis-jenis bambu yang ditemukan di Indonesia	25
2.1.5 Pemanfaatan Bambu	28
2.1.6 Tinjauan Kawasan Penelitian.....	30
2.3 Penelitian yang Relevan	32
2.4 Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Desain Penelitian	35
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	36
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	36
3.3.1 Subjek Penelitian	36
3.3.2 Objek Penelitian.....	37
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.5 Perangkat dan Instrumen Penelitian	38
3.6 Tahap Uji Coba Produk.....	41
3.7 Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Hasil Penelitian.....	52
4.2 Pembahasan	67
Kelemahan Penelitian	114
BAB V PENUTUP	116
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pengembangan plomp.....	14
Gambar 2.2 <i>Bambusa vulgaris</i>	25
Gambar 2.3 <i>Gigantocloa apus</i>	26
Gambar 2.4 <i>Schizotachyum blumei</i>	27
Gambar 2.5 <i>Dendrocalamus asper</i>	27
Gambar 2.6 <i>Thyrosostachys siamensis</i>	28
Gambar 2.7 KHDTK Tahura Sultan Adam Mandiangin	31
Gambar 2.8 Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 3.1 Alur Penelitian	41
Gambar 3.2 Desain cover depan dan belakang <i>e-handout</i>	48
Gambar 4.1 cover depan <i>e-handout</i>	59
Gambar 4.2 Halaman CPMK dan Tujuan Pembelajaran	60
Gambar 4.3 Halaman isi <i>e-handout</i>	60
Gambar 4.4 Halaman soal evaluasi	61
Gambar 4.5 Halaman Daftar Pustaka	61
Gambar 4.6 <i>Bambusa vulgaris</i>	71
Gambar 4.7 literatur <i>Bambusa vulgaris</i>	73
Gambar 4.8 <i>Dendrocalamus asper</i>	76
Gambar 4.9 literatur <i>Dendrocalamus asper</i>	77
Gambar 4.10 <i>Dinochloa scanders</i>	80
Gambar 4.11 literatur <i>Dinochloa scanders</i>	85
Gambar 4.11 <i>Schizotachyum blumei</i>	82
Gambar 4.12 literatur <i>Schizotachyum blumei</i>	85
Gambar 4.13 <i>Schizotachyum brachycladum</i>	86
Gambar 4.14 literatur <i>Schizotachyum brachycladum</i>	91
Gambar 4.15 <i>Gigantocloa apus</i>	92
Gambar 4.16 literatur <i>Gigantocloa apus</i>	96
Gambar 4.17 <i>Gigantocloa atter</i>	97
Gambar 4.18 literatur <i>Gigantocloa atter</i>	100
Gambar 4.19 <i>Bambusa multiplex</i>	101
Gambar 4.20 literatur <i>Bambusa multiplex</i>	104

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Format Penyusunan <i>E-Handout</i>	47
Tabel 3.2 Kriteria Validitas <i>E-handout</i>	51
Tabel 3.3 Kriteria Keterbacaan <i>E-Handout</i>	52
Tabel 4.1 Inventarisasi Jenis Bambu di KHDTK Tahura Sultan Adam Mandiingin	52
Tabel 4.2 Parameter lingkungan	53
Tabel 4.3 Rekapitulasi validitas <i>e-handout</i>	62
Tabel 4.4 Hasil saran dan revisi uji validitas	64
Tabel 4.5 Hasil keterbacaan <i>e-handout</i>	65
Tabel 4.6 hasil saran dan revisi keterbacaan.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta KHDTK Tahura Sultan Adam Mandiangin.....	128
Lampiran 2 Peta Titik Kawasan Penelitian.....	129
Lampiran 3 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Dosen	130
Lampiran 4 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Mahasiswa	135
Lampiran 5 Lembar pertelaan Tumbuhan Bambu	145
Lampiran 6 Instrumen Validasi <i>E-Handout</i>	169
Lampiran 7 Hasil validasi <i>E-Handout</i>	174
Lampiran 8 Instrumen Keterbacaan <i>E-Handout</i>	185
Lampiran 9 Hasil uji Keterbacaan <i>E-Handout</i>	192
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian	195
Lampiran 11 Surat Perizinan penelitian.....	196