

**PENGEMBANGAN MEDIA HERBARIUM TUMBUHAN PAKU (*PTERIDOPHYTA*)
PADA MATERI PLANTAE UNTUK SISWA KELAS X IPA
SMAN 3 RAMBAH KABUPATEN ROKAN HULU**

SKRIPSI



SRI WAHYUNINGSIH

NIM. 2033021

**PROGRAM STUDI PEDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU**

2025

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

SRI WAHYUNINGSIH

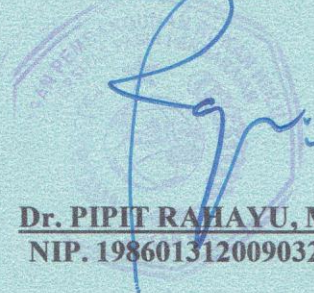
NIM. 2033021

Telah Menyelesaikan Ujian Akhir Untuk Pendidikan Stara 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 23 Januari 2025

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd

NIP. 198601312009032002

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA HERBARIUM TUMBUHAN PAKU
(*PTERIDOPHYTA*) PADA MATERI PLANTAE UNTUK SISWA KELAS X
IPA SMAN 3 RAMBAH KABUPATEN ROKAN HULU**

Skripsi

Oleh

Sri Wahyuningsih

Nim. 2033021

Program Studi: Pendidikan Biologi

Disetujui,

Pembimbing I

RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1003028902

Pembimbing II

Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si
NIDN. 1002058902

Diketahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**

JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Sri Wahyuningsih ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 23 bulan Januari, 2025.

Dewan Penguji:

1. Ketua Penguji



RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1003028902

2. Sekretaris



Dr. ETI MEIRINA BRAHMATA, M.Si
NIDN. 1002058902

3. Anggota



JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

4. Anggota



DAHLIA, M.Pd
NIDN. 1016108702

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrohim....

Alhamdulillah rabbil'alamiin, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT, atas rahmat dan anugerah yang telah engkau berikan kepadaku, atas ridho dan karunia yang engkau sertakan dalam setiap langkahku, serta kesehatan jasmani dan rohani yang telah engkau berikan kepadaku, izinkanlah menjadi yang terbaik dan bisa menjalankan semua perintah mu.

Sholawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan cahaya islami kepada kita semua, semoga kita bisa mengamalkan sunnahnya dalam kehidupan kita sehari-hari dan semoga kita bisa mendapat syafaatnya. Dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan karya sederhana ini kepada:

Kedua orang tua saya, tersayang bapak (Parjilan) dan Ibu (Suparni) yang telah menjadi orang tua terhebat. Terimakasih yang tak terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, do'a yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian, pengorbanan, semangat yang diberikan selalu membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa. Serta nenek, kakak, abang ipar, abang, kakak ipar, mas, bibi, dan adik saya yang menjadi motivasi terbesar penulis menyelesaikan skripsi ini

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen.

Sahabat dan Teman seperjuangan, karena semangat, dukungan dan bantuan kalian semua saya sampai disini, terimakasih untuk ilmu dan kebahagiaan disetiap harinya, terimakasih untuk memori indah yang membekas diingatan. Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Sri Waahyuningsih
NIM : 2033021
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

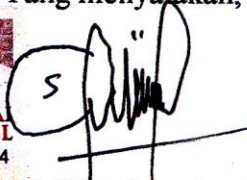
Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: "Pengembangan Media Herbarium Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) Pada Materi Plantae Untuk Siswa Kelas X IPA SMAN 3 Rambah Kabupaten Rokan Hulu", adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 23 Januari 2025

Yang menyatakan,




Sri Waahyuningsih
NIM. 2033021

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengembangan media Herbarium tumbuhan paku *Pteridophyta* pada materi *Plantae* untuk siswa kelas X IPA SMAN 3 Rambah Kabupaten Rokan Hulu”** ini tepat pada waktunya. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, suri tauladan umat Islam. Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan tugas akhir studi sastra I untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Dalam kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi tidak terlepas dari bimbingan dan motivasi yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Zulkifli, S.H., M.H., C.L.A. dan Bapak Hidayat, SE., MM selaku Pembantu Rektor I dan Pembantu Rektor II Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Jismi Mubarrak, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Ibu Rena Lestari, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikirannya, serta memberikan petunjuk dan nasehat kepada penulis, membimbing dan mengarahkan penulisan selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.
6. Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya, serta memberikan petunjuk dan nasehat kepada penulis, membimbing dan mengarahkan penulisan selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.

7. Ibu Dahlia, M.Pd dan Bapak Jismi Mubarrak, M.Si selaku tim penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan ilmu dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
9. Dosen ahli validator materi Bapak Jismi Mubarrak, M.Si dan Ibu Neti Puji Astuti, S.Pd yang telah memberikan waktu untuk bimbingan dalam penyusunan Herbarium saya.
10. Dosen ahli validator media Ibu Dahlia, M.Pd dan Ibu Dellya Elmovriani, M.Pd yang telah bersedia membimbing saya dalam pembuatan Herbarium.
11. Bapak Ali Pullaila, M.Pd selaku kepala sekolah SMAN 3 Rambah dan Ibu Neti Puji Astuti, S.Pd selaku pendidik mata pelajaran Biologi yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.
12. Seluruh peserta didik kelas X IPA SMAN 3 Rambah yang baik hati tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.
13. Perempuan sederhana namun terkadang sulit di mengerti isi kepalanya, diri saya sendiri Sri Wahyuningsih yang akrab disapa Ning. Seorang perempuan yang berumur 22 tahun saat menyelesaikan skripsi ini namun terkadang sifatnya seperti anak kecil. apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Walaupun seringkali putus aja atas apa yang sedang diusahakan, tetaplah menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba.
14. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Ayah (Parjilan) dan Ibu (Suparni) yang selalu memberikan dukungan, dan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ketahap ini, yang mengorbankan segalanya untuk penulis, selalu memberikan kasih dan sayang yang tulus, memberikan semangat, mengajari untuk selalu bersabar disetiap proses yang dilalui dan pantang menyerah dalam menggapai target hidup, serta tiada hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis disetiap langkah.

15. Nenek (Saikem), Kakak (Nurlaela), Abang ipar (Hardoyo), Abang (Hariyanto), Kakak ipar (Agung Tri Astuti), Adik (Dian Nugroho), Mas (Dimas Prayoga), dan Bibi (Tri Lestari) Terimakasih selalu memberikan Do'a, dukungan kepada penulis dan selalu membantu penulis dalam hal apapun.
16. Keponakan (Rajwa Aish Nur Jannah, Anindita Keisya Az-zahra, dan Satria Nur Abyan) penyemangat yang selalu menghibur penulis.
17. Teman penulis Endang Ismayani, Siti Rahmadani, Erni Yunita, Eka Riza Sari, Vivi Isna Alfaini, Yosi Aulia Siska, Heliyanti dan Nelvi Faradila terimakasih selalu memberikan support, Do'a, bantuan tenaga dan pikiran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
18. Rekan-rekan seperjuangan Biologi angkatan 2020 yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu penyusunan skripsi ini.
19. Seluruh keluarga besar FKIP Universitas Pasir Pengaraian dan seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Pasir Pengaraian, 23 Januari 2025

Sri Wahyuningsih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media Herbarium paku-pakuan untuk peserta didik kelas X IPA. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April 2024 sampai Januari 2025 di kelas X IPA. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yaitu analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Develop*), implementasi (*Implement*) dan evaluasi (*Evaluation*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X IPA. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA yang berjumlah 18 orang peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Berdasarkan validasi ahli materi dengan perolehan rata-rata persentase 92% termasuk dalam kategori “sangat layak”, validasi ahli media dengan perolehan rata-rata persentase 96% termasuk dalam kategori “sangat layak”, uji coba perorangan perolehan rata-rata persentase 89% termasuk dalam kategori “sangat layak”, uji coba kelompok kecil perolehan rata-rata persentase 91% termasuk dalam kategori “sangat layak” dan uji coba lapangan perolehan rata-rata persentase 89% termasuk dalam kategori “sangat layak”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media herbarium tumbuhan paku pada materi *plantae* untuk siswa kelas X IPA secara keseluruhan termasuk dalam kategori “sangat layak” dengan perolehan rata-rata 85%.

Kata Kunci: *Herbarium, Pengembangan, Total sampling, Tumbuhan Paku.*

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of fern herbarium media for class X IPA students. This study was conducted from April 2024 to January 2025 in class X IPA. The type of research used in this study is the ADDIE model, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The population in this study were all class X IPA students. The sample in this study was 18 class X IPA students. The sampling technique used the total sampling technique. The results showed that the fern herbarium media on the plantae material for class X IPA students as a whole was included in the "very feasible" category with an average acquisition of 85%. Based on the validation of material experts with an average percentage of 92% included in the category of "very feasible", validation of media experts with an average percentage of 96% included in the category of "very feasible", individual trials with an average percentage of 89% included in the category of "very feasible", small group trials with an average percentage of 91% included in the category of "very feasible" and field trials with an average percentage of 89% included in the category of "very feasible".

Keywords: *Herbarium, Development, Total sampling, Ferns.*

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengembangan.....	4
2.2 Media pembelajaran	5
2.3 Herbarium.....	11
2.4 Kingdom Plantae	14
2.5 Paku Pakuan (<i>Pteridophyta</i>).....	16
2.6 Penelitian Relevan	17
BAB III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2. Waktu dan Tempat	19
3.3 Populasi dan Sampel	19
3.4 Prosedur Penelitian.....	19
3.5 Teknik Pengumpulan Data	23
3.6 Teknik Analisis Data	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Deskripsi Produk	25
4.1.1 Paku kawat (<i>lycopsida</i>).	26

4.1.2	Paku ekor kuda (<i>sphenopsida</i>).....	27
4.1.3	Paku sejati (<i>filicinae</i>).....	27
4.2	Hasil penilaian media herbarium oleh ahli Validasi Materi.....	30
4.3	Hasil penilaian media herbarium oleh Tim Ahli Media.....	32
4.4	Hasil penilaian media herbarium oleh peserta didik	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA		39

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman.
1. Kriteria jawaban item instrument uji coba produk	23
2. Kriteria persentase indikator media herbarium paku-pakuan	24
3. Produk media spesimen kering untuk materi tumbuhan paku pada peserta didik kelas X IPA SMAN 3 Rambah Kabupaten Rokan Hulu.	25
4. Saran-saran Revisi dari Validator Ahli Materi.....	30
5. Skor Penilaian Ahli Materi.....	31
6. Saran-saran Revisi dari Validator Ahli Media.	32
7. Skor Penilaian Ahli Media.....	33
8. Data Hasil Uji Coba Perorangan.	34
9. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	35
10. Data Hasil Uji Coba Lapangan.	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Penggolongan Media	6
2. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ADDIE.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	43
2. Angket penilaian ahli materi	49
3. Data hasil validasi ahli materi	55
4. Skor penilaian ahli materi	57
5. Angket Penilaian Ahli Media.....	59
6. Data hasil validasi ahli media	63
7. Skor penilaian ahli media.....	64
8. Angket Respon Peserta Didik (Uji Coba Perorangan).....	65
9. Data hasil uji coba perorangan	80
10. Skor penilaian uji coba perorangan.....	81
11. Angket Respon Peserta Didik (Uji Coba Kelompok Kecil).....	83
12. Data hasil uji coba kelompok kecil	98
13. Skor penilaian uji coba kelompok kecil	99
14. Lampiran Angket Respon Peserta Didik (Uji Coba Lapangan).....	101
15. Data hasil uji coba lapangan	116
16. Skor penilaian uji coba lapangan	117
17. Produk media pembelajaran berupa spesimen kering untuk materi tumbuhan paku <i>pteridophyta</i> pada peserta didik kelas X IP SMAN 3 Rambah kabupaten rokan hulu.....	119
18 Dokumentasi	126