

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *E-MODUL* BERBASIS *FLIP HTML 5*
MATERI BUAH DAN BIJI PADA MATA KULIAH MORFOLOGI
TUMBUHAN UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

SKRIPSI



OLEH :

RAHMI
NIM.1933009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

RAHMI
NIM. 1933009

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 31 Juli 2023

Dekan FKIP


Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-MODUL BERBASIS FLIP HTML 5
MATERI BUAH DAN BIJI PADA MATA KULIAH MORFOLOGI
TUMBUHAN UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

Skripsi

Disusun oleh :

**NAMA : RAHMI
NIM : 1933009
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN BIOLOGI**

Disetujui oleh:

Pembimbing I

**DAHLIA, M.Pd
NIDN.1003028902**

Pembimbing II

**JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN.1008068203**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**

**JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

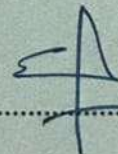
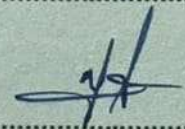

RAHMI
NIM. 1933009

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UPP pada tanggal 31 Juli 2023 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. **DAHLIA, M.Pd**
NIDN. 1003028902
Ketua
2. **JISMI MUBARRAK, M.Si**
NIDN. 1008068203
Sekretaris
3. **RENA LESTARI, M.Pd**
NIDN. 1016108702
Anggota
4. **Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si**
NIDN. 1002058902
Anggota

Tanda Tangan



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.....

Alhamdulillah, segala puji Allah SWT dengan kemurahan dan ridhonya, skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan karya tulis ini kepada:

Kedua orang tua saya, Ibu dan Ayah telah melalui banyak perjuangan dan rasa sakit telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan anaknya. Tapi saya berjanji tidak akan membiarkan semua itu sia-sia. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Saya akan tumbuh, untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk Ayah dan Ibu. Terimakasih untuk abang, kakak, keponakan, dan seluruh keluarga besarku, yang telah memberikan do'a dan semangat sepanjang hari.

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 semualah saya sampai disini, terimakasih untuk ilmu dan kebahagiaan di setiap harinya. Terimakasih untuk memori indah yang membekas di ingatan. 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 dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Rahmi

NIM : 1933009

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :
"Pengembangan Bahan Ajar *E-Modul* Berbasis *Flip Html 5* Materi Buah Dan Biji
Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan Universitas Pasir Pengaraian" 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 ketentuan yang
berlaku, baik istitusi Universitas Pasir Pengaraian maupun dimasyarakat dan
hukum negara.

Demikian lah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa
tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 31 Juli 2023

Yang menyatakan,



Rahmi
NIM.1933009

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar *E-Modul* Berbasis *Flip Html5* Materi Buah dan Biji Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan Universitas Pasir Pengaraian”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Starata Satu (S1) 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 Mubarak, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Ibu Dahlia, M. Pd. selaku dosen pembimbing I dan pembimbing akademis yang telah meluangkan waktu dan pikirannya, serta memberikan petunjuk dan nasehat kepada penulias, membimbing dan mengarahkan penulisan selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.
6. Bapak Jismi Mubarak, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya serta memberikan petunjuk serta membimbing dan mengarahkan penulisan selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.

7. Ibu Rena Lestari, M.Pd dan Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, 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. Seluruh Mahasiswa Pendidikan Biologi Semester 3 tahun ajaran 2022/2023 yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Teristimewa kepada kedua orang tua Ayah (Syamsuar) dan Ibu (Lisdawati) yang telah memberikan dukungan, nasehat dan do'a kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
11. Abang dan kakak (Doni Saputra, Redi Syaputra, Rini Islami, Jurnal, Arnida Yanti), Adik (Rani) serta seluruh keluarga yang telah memberikan do'a dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
12. Sahabat Penulis yaitu Febriani, Nadia Oktaviani Lorenza, Sonia, Zenita Zazkia, yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu dalam penyusunan skripsi.
13. Rekan-rekan seperjuangan Biologi angkatan 2018/2019 yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu penyusunan skripsi ini.
14. Seluruh keluarga besar FKIP Universitas Pasir Pengaraian dan seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian 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, 24 Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan *e-modul* morfologi tumbuhan untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Semester 3 Universitas Pasir Pengaraian. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Maret 2023 sampai Juli 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*research and development*) model *Borg* dan *Gall* yang dimodifikasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi Pendidikan Biologi semester 3 angkatan 2022. Pengumpulan data dengan nontes berupa angket dan data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-modul* morfologi tumbuhan untuk mahasiswa Biologi Semester 3 secara keseluruhan termasuk dalam kategori “sangat layak” dengan perolehan rata-rata persentase 83,5%. Berdasarkan validasi ahli bahasa dengan perolehan rata-rata persentase 92,8% termasuk dalam kategori “sangat layak”, validasi ahli materi dengan perolehan rata-rata persentase 72,5% termasuk dalam kategori “layak”, validasi ahli media dengan perolehan rata-rata persentase 88,3% termasuk dalam kategori “sangat layak”, validasi ahli teknologi dengan perolehan rata-rata persentase 87,5% termasuk dalam kategori “sangat layak”, uji coba perorangan perolehan rata-rata persentase 75% termasuk dalam kategori “layak”, uji coba kelompok kecil perolehan rata-rata persentase 83,8% termasuk dalam kategori “sangat layak”, dan uji coba lapangan perolehan rata-rata persentase 84,6% termasuk dalam kategori “sangat layak”.

Kata Kunci: *E-modul*, *Flip Html5*, Morfologi Tumbuhan, Pengembangan.

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of plant morphology e-modules for third semester students of the Biology Education Study Program at Pasir Pengaraian University. This research was conducted from March 2023 to July 2023. The type of research used was a modified Borg and Gall research and development model. The population in this study were all students of the Biology Education study program in the third semester of 2022. The data was collected using a non-test in the form of a questionnaire and the data was analyzed descriptively. The results showed that the plant morphology e-module for Semester 3 Biology students as a whole was included in the "very feasible" category with an average acquisition percentage of 83.5%. Based on the validation of linguists with an average acquisition percentage of 92.8% included in the "very feasible" category, validation of material experts with an average acquisition percentage of 72.5% included in the "decent" category, validation of media experts with an average acquisition the percentage of 88,3% is included in the "very feasible" category, validation of technology experts with an average acquisition percentage of 87.5% is included in the "very feasible" category, individual trials with an average percentage of 75% are included in the "very feasible" category. feasible", small group trials with an average percentage of 83.8% are included in the "very feasible" category, and field trials with an average percentage of 84.6% are included in the "very feasible" category.

Keywords: *Development, E-module, Flip Html5, Plant Morphology.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

ABSTRAK

ABSTRACT

DAFTAR ISI.....	vi
-----------------	----

DAFTAR TABEL.....	viii
-------------------	------

DAFTAR GAMBAR.....	xi
--------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN.....	x
----------------------	---

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
-------------------------	---

1.2 Rumusan Masalah.....	3
--------------------------	---

1.3 Tujuan Penelitian.....	3
----------------------------	---

1.4 Manfaat Penelitian.....	3
-----------------------------	---

1.5 Definisi Operasional.....	3
-------------------------------	---

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bahan Ajar.....	5
---------------------	---

2.2 Modul.....	6
----------------	---

2.3 <i>E-Modul</i>	7
--------------------------	---

2.4 <i>Flip Html 5</i>	8
------------------------------	---

2.5 Materi Buah dan Biji.....	8
-------------------------------	---

2.6 Penelitian Relevan.....	19
-----------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	21
---------------------------	----

3.2 Waktu dan Tempat.....	21
---------------------------	----

3.3 Populasi dan Sampel.....	21
------------------------------	----

3.4 Prosedur Penelitian.....	21
------------------------------	----

3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	24
----------------------------------	----

3.6 Teknik Analisis Data.....	24
-------------------------------	----

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Produk.....	26
---------------------------	----

4.2 Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Bahasa.....	27
---	----

4.3 Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Materi.....	28
---	----

4.4 Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Media.....	30
--	----

4.5. Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Teknologi	32
4.6 Hasil Uji Coba Penilaian Kelayakan Modul Oleh Mahasiswa	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria jawaban item instrument uji coba produk.....	24
2. Kriteria persentase indikator bahan ajar morfologi tumbuhan.....	25
3. Skor penilaian <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli bahasa.....	27
4. Saran dari validator ahli bahasa	29
5. Skor penilaian <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli materi	29
6. Saran dari validator ahli materi	31
7. Skor penilaian <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli media.....	32
8. Saran dari validator ahli media	34
9. Skor penilaian <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli teknologi	34
10. Data Hasil Uji Coba Perorangan Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap <i>E-modul</i> Morfologi Tumbuhan.	37
11. Data Hasil Uji Kelompok Kecil Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap <i>E-modul</i> morfologitumbuhan.	38
12. Data Hasil Uji Coba Lapangan Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap <i>E-modul</i> Morfologi Tumbuhan.	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengembangan model <i>Borg</i> dan <i>Gall</i>	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. RPS	41
2. Angket penilaian <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli materi	48
3. Data hasil validasi ahli materi terhadap <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan	54
4. Skor penilaian kelayakan <i>e-modul</i> ahli materi	56
5. Angket penilaian modul morfologi tumbuhan oleh ahli bahasa	58
6. Data hasil validasi ahli bahasa terhadap <i>e-modul</i> morfologi Tumbuhan	64
7. Skor penilaian kelayakan <i>e-modul</i> ahli bahasa	66
8. Angket penilaian <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli teknologi	68
9. Data hasil validasi ahli teknologi terhadap <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan.....	74
10. Skor penilaian kelayakan <i>e-modul</i> oleh ahli teknologi	76
11. Angket penilaian e-modul morfologi tumbuhan ahli media	78
12. Data hasil validasi ahli media terhadap <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan	84
13. Skor penilaian kelayakan <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan oleh ahli media	86
14. Angket respon mahasiswa perorangan.....	88
15. Data hasil uji coba perorangan terhadap <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan.....	93
16. Skor penilaian kelayakan e-modul morfologi tumbuhan	95
17. Angket respon mahasiswa kelompok kecil.....	96
18. Data hasil uji coba kelompok kecil terhadap <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan.....	101
19. Skor penilaian kelayakan e-modul morfologi tumbuhan uji coba kelompok kecil	103
20. Angket Respon Mahasiswa uji coba lapangan.....	105
21. Data hasil uji coba lapangan terhadap <i>e-modul</i> morfologi tumbuhan	111
22. Skor penilaian kelayakan e-modul uji coba lapangan	113
23. Dokumentasi penelitian	115
24. <i>E-modul</i> Sebelum Revisi Validator Ahli Media	116
25. <i>E-modul</i> Sebelum Revisi Ahli Bahasa	117

26. <i>E-modul</i> Setelah Revisi Validator Ahli Media	118
27. <i>E-modul</i> Setelah Revisi Validator Ahli Teknologi	119