

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
BIOMULTIMEDIA PADA MATA KULIAH  
MORFOLOGI TUMBUHAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**PUTRI SUSFA AULIA**  
**NIM. 1833014**

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

**LEMBAR PENGESAHAN DEKAN**

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Pasir Pengaraian**

**menyatakan bahwa**

**PUTRI SUSFA AULIA**  
**NIM. 1833014**

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 02 Februari 2023

**Dekan FKIP**



**Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd**  
**NIP. 198601312009032002**

**LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
BIOMULTIMEDIA PADA MATA KULIAH  
MORFOLOGI TUMBUHAN**

Skripsi

Disusun oleh :

**NAMA : PUTRI SUSFA AULIA**  
**NIM : 1833014**  
**PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN BIOLOGI**


Disetujui oleh:

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



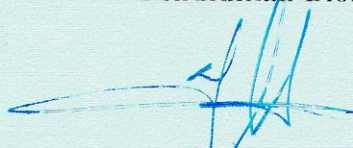
**RENA LESTARI, M. Pd**  
**NIDN. 1016108702**



**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**

**PUTRI SUSFA AULIA**  
**NIM. 1833014**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UPP pada tanggal 02 Februari 2023 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

**Dewan Penguji**

**Tanda Tangan**

1. **RENA LESTARI, M. Pd**  
**NIDN. 1016108702**  
**Ketua**



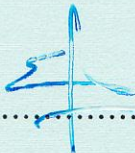
2. **JISMI MUBARRAK, M. Si**  
**NIDN. 1008068203**  
**Sekretaris**



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



4. **Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M. Si**  
**NIDN. 1002058902**  
**Anggota**



## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji syukur bagi penguasa seluruh alam yang selalu memberikan rahmat dan karunia sehingga skripsi ini selesai disusun. Sebuah Karya ini tak lepas dari dukungan serta doa dari semua pihak. Karya ini kupersembahkan untuk :*

*Papa, Mama dan Uwak Tercinta Terima kasih untuk cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan do'a yang tiada pernah henti.*

*"Apapun yang kita berikan kepada orang tua tidaklah cukup untuk menggantikan apa yang orang tua berikan kepada kita".*

*Adik-adikku tersayang (Dwi Susfa Azzahra, Alm. Rifki Susfa Fauzi dan Rifka Susfa Ikhwan).  
Terimakasih atas semangat dan keceriaan yang kalian berikan. Semoga kelak ilmu yang kita dapatkan selalu bermanfaat.*

*Sahabat-sahabatku (Liza Mayudarti, S.Pd, Khoirunnisa, S.Pd dan Noni Andriani, S.Pd)  
terima kasih atas perhatian, kasih sayang, canda tawa, semangat dan motivasimu.*

*Bersamamu aku belajar berkarya "kita pasti bisa". "Kebersamaan, satu yang akan terus kuingat"*

*Teman-teman seperjuangan Biologi Reguler 2018 serta semua pihak yang tulus ikhlas memberiku doa.*

*"Teman adalah hadiah terbaik yang dapat kita berikan pada diri sendiri" dan "Gelap terang telah kulalui bersama kalian"*

*Almamaterku UPP,*

*"Baik buruknya Engkau, aku tetaplah buah yang kau hasilkan"*

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Putri Susfa Aulia  
NIM : 1833014  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan” 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 tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 03 Februari 2023

Yang menyatakan,

  
Putri Susfa Aulia  
NIM. 1833014

## 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 Pembelajaran Berbasis Biomultimedia Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan”. 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 Mubarak, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Ibu Rena Lestari, M. Pd. selaku pembimbing I yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Jismi Mubarak, M.Si dan Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dahlia, M.Pd dan Ibu 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. Dosen ahli validator Materi Ibu Dahlia, M.Pd dan Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si yang telah memberikan waktu untuk bimbingan dalam penyusunan media pembelajaran saya.
10. Dosen ahli validator Media Ibu Ika Daruwati, S.Pd, M.Sc dan Bapak Eripuddin, S.Hum, M.Pd yang telah memberikan waktu untuk bimbingan dalam penyusunan media pembelajaran saya.
11. Dosen ahli validator Teknologi Bapak Luth fimawahib, M.Kom dan Bapak Imam Rangga Bakti, M.Kom yang telah bersedia membimbing saya dalam pembuatan media pembelajaran.
12. Seluruh Mahasiswa Pendidikan Biologi Semester 3 tahun ajaran 2021/2022 yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.
13. Teristimewa kepada kedua orang tua Ayah (Soesanto) dan Ibu (Fatmawati) yang telah memberikan dukungan, nasehat dan do'a kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
14. Adik (Dwi Susfa Azzahra, Rifki Susfa Fauzi dan Rifka Susfa Ikhwani) dan seluruh keluarga yang telah memberikan do'a dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
15. Sahabat Penulis yaitu Noni Andriani, Liza Mayudarti, Khoirunnisa, Windi Pratiwi, As'ariah Rahmawati, Ratna Melisa Rani, Nur Wasidah, Sandi Pratama, yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu dalam penyusunan skripsi.
16. Rekan-rekan seperjuangan Biologi angkatan 2018/2019 yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu penyusunan skripsi ini.
17. 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, 17 Januari 2023

Penulis

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran bagi Mahasiswa Pendidikan Biologi Semester 3. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) model pengembangan yang digunakan yaitu 3-D (*define, design dan develop*). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2022 sampai Januari 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Pendidikan biologi berjumlah 36 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis biomultimedia untuk mahasiswa semester 3 tahun 2021/2022 mata kuliah morfologi tumbuhan materi batang secara keseluruhan dinyatakan “sangat layak” dengan rata-rata persentase 87,7%. Berdasarkan validasi ahli materi dengan perolehan rata-rata persentase 82,5%, validasi ahli media dengan perolehan rata-rata persentase 94,1%, validasi ahli teknologi dengan perolehan rata-rata persentase 86,6%, uji coba perorangan perolehan rata-rata persentase 88,7%, uji coba kelompok kecil perolehan rata-rata persentase 87,8%, dan uji coba lapangan perolehan rata-rata persentase 87,7%.

**Kata Kunci: Biomultimedia, Materi Batang, Media Pembelajaran, Morfologi Tumbuhan.**

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the feasibility of learning media for Biology Education Students in Semester 3. This type of research is a development research (Research and Development) development model used, namely 3-D (define, design and develop). This research has been carried out from March 2022 to January 2023. The sample in this study was 36 biology education students. Data collection was carried out using questionnaires and analyzed descriptively. The results showed that biomultimedia-based learning media for students in semester 3 of 2021/2022 in the morphology course of stem material plants as a whole was declared "very feasible" with an average percentage of 87.7%. Based on material expert validation with an average percentage gain of 82.5%, media expert validation with an average percentage gain of 94.1%, technology expert validation with an average percentage gain of 86.6%, individual trials with an average percentage gain of 88.7%, small group trials gaining an average percentage of 87.8%, and field trials obtaining an average percentage of 87.7%.*

**Keywords:** *Biomultimedia, Stem Material, Learning Media, Plant Morphology.*

## DAFTAR ISI

Konten	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Media Pembelajaran .....	4
2.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	4
2.3 Macam-Macam Media Pembelajaran .....	5
2.4 Biomultimedia .....	6
2.5 <i>Macromedia Flash Professional 8</i> .....	7
2.6 Aplikasi Capcut.....	9
2.7 Materi Batang .....	10
2.8 Penelitian Relevan .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	22
3.2 Waktu dan Tempat.....	22
3.3 Populasi dan Sampel.....	22
3.4 Model Pengembangan .....	22
3.5 Prosedur Pengembangan.....	23
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	29

3.7 Teknik Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Produk .....	31
4.2 Hasil Penilaian Media Oleh Tim Ahli Materi .....	33
4.3 Hasil Penilaian Media Oleh Tim Ahli Media .....	36
4.4 Hasil Penilaian Media Oleh Tim Ahli Teknologi.....	39
4.5 Hasil Penilaian Kelayakan Media Oleh Mahasiswa.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi angket kelayakan media pembelajaran untuk mahasiswa .....	28
2. Instrumen penilaian produk penelitian.....	29
3. Kriteria Jawaban Item Instrumen Angket dengan Skala Likert .....	30
4. Kriteria Persentase Indikator Pengembangan media pembelajaran Biomultimedia .....	30
5. Skor penilaian kelayakan media pembelajaran berbasis biomultimedia oleh ahli materi.....	34
6. Saran dari validator ahli materi .....	36
7. Skor penilaian kelayakan media pembelajaran berbasis biomultimedia oleh ahli media .....	37
8. Saran dari validator ahli media .....	39
9. Skor penilaian kelayakan media pembelajaran berbasis biomultimedia oleh ahli teknologi.....	39
10. Data Hasil Uji Coba Perorangan Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia .....	42
11. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia .....	44
12. Data Hasil Uji Coba Lapangan Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Toolbox pada Macromedia Flash Profesional 8 .....	9
2. Langkah-langkah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	25
3. Intro pada media pembelajaran .....	31
4. Home pada media pembelajaran .....	31
5. Menu materi pada media pembelajaran .....	31
6. Kuis pada media pembelajaran .....	31
7. Video Pengertian Batang.....	32
8. Video Bagian-bagian Batang .....	32
9. Video Sifat Batang .....	32
10. Video Tugas Batang .....	32
11. Video Bentuk Batang .....	32
12. Video Arah Tumbuh Batang .....	32
13. Video Percabangan Batang .....	33
14. Video Modifikasi Batang .....	33
15. Data Hasil Analisis Rata-rata Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia Keseluruhan .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Rencana Program Semester.....	60
2. Angket Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi.....	66
3. Data Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	70
4. Angket Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Media.....	72
5. Data Hasil Validasi Ahli Media Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	78
6. Angket Penilaian Media Pembelajaran Oleh Ahli Teknologi.....	80
7. Data Hasil Validasi Ahli Teknologi Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	84
8. Angket Respon Mahasiswa.....	86
9. Data Hasil Uji Coba Perorangan Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	97
10. Angket Respon Mahasiswa.....	99
11. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	109
12. Angket Respon Mahasiswa.....	111
13. Data Hasil Uji Coba Lapangan Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Biomultimedia.....	121
14. Dokumentasi.....	123
15. Media Pembelajaran Sebelum Revisi Oleh Ahli Materi.....	124
16. Media Pembelajaran Setelah Revisi Oleh Ahli Materi.....	125
17. Media Pembelajaran Sebelum Revisi Oleh Ahli Media.....	126
18. Media Pembelajaran Setelah Revisi Oleh Ahli Media.....	127