

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
APLIKASI TIKTOK PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI  
JARINGAN HEWAN UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPA**

**SKRIPSI**



**OLEH**  
**SHOFI KHAIRUNNISA**  
**A1C419103**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
DESEMBER 2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO BERBASIS  
APLIKASI TIKTOK PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI  
JARINGAN HEWAN UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Universitas Jambi**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Pendidikan Biologi**



**OLEH**

**SHOFI KHAIRUNNISA**

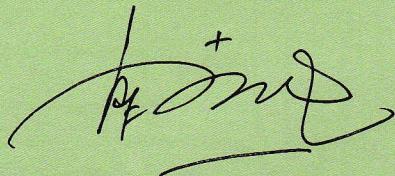
**A1C419103**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
DESEMBER 2023**

### **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi *Tiktok* Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA”. Program Studi S-1 Pendidikan Biologi, yang disusun oleh Shofi Khairunnisa, NIM A1C419103 telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Jambi, 12 Desember 2023  
Pembimbing 1



Dr. Mia Aina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198001232005012005

Jambi, 14 Desember 2023  
Pembimbing 2



Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198612042023212040

## HALAMAN PENGESAHAN

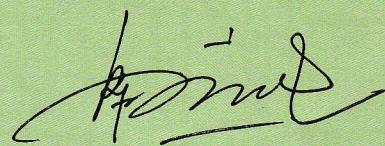
Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi *Tiktok* Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA”. Program Studi S-1 Pendidikan Biologi, yang disusun oleh Shofi Khairunnisa, NIM A1C419103 telah dipertahankan di depan tim penguji pada kamis, 21 Desember 2023.

### Tim Penguji

Ketua : Dr. Mia Aina, S.Pd., M.Pd.  
Sekretaris : Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd.  
Anggota : 1. Dr. Afreni Hamidah, S.Pt., M.Si.  
              2. Fitri Astriawati, M.Pd.  
              3. Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si.

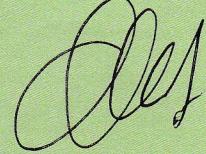
### Mengetahui

Ketua Tim Penguji



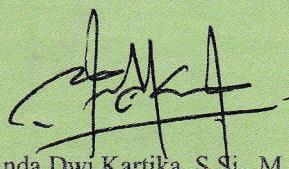
Dr. Mia Aina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198001232005012005

Sekretaris Tim Penguji



Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd,  
NIP. 198612042023212040

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Biologi PMIPA FKIP  
Universitas Jambi

  
Winda Dwi Kartika, S.Si., M.Si.  
NIP. 197909152005012002

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Shofi Khairunnisa

NIM : A1C419103

Program studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian pihak lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima dicabut gelar dan ditarik ijazah.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 21 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



Shofi Khairunnisa  
NIM. A1C419103

## MOTO

“Hidup bukan untuk saling mendahului, setiap manusia punya perjalanannya sendiri-sendiri”

## ABSTRAK

Khairunnisa, Shofi. 2023. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi Tiktok Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Hewan Kelas XI IPA*. Skripsi jurusan Pendidikan matematikan dan ilmu pengetahuan alam. FKIP, Universitas jambi, Pembimbing (1) Dr. Mia Aina, S.Pd., M.Pd. (2) Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci:** *ASSURE*, Jaringan Otot, *Tiktok*, Video Pembelajaran

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran video berbasis aplikasi *Tiktok* pada materi struktur dan fungsi jaringan hewan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah pengembangan (R&D) dengan model *ASSURE*. Subjek penelitian siswa kelas XI IPA SMA S PGRI 2 Kota Jambi. Hasil pengembangan menunjukan bahwa produk dinyatakan layak oleh validasi ahli materi memperoleh hasil presentase 89,09% dan validasi ahli media memperoleh presentase 87,5%. Hasil penilaian guru terhadap media pembelajaran memperoleh presentase 93,75% dengan kategori “Sangat Baik”. Uji coba soal dari 40 soal yang dilakukan uji coba terdapat 18 soal yang dianyatakan valid untuk digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Hasil uji coba kepada 6 orang peserta didik (kelompok kecil) memperoleh presentase 88,3% juga peningkatan dari *pretest* ke *posttest* 31,4%. Hasil uji coba kepada 30 orang peserta didik (kelompok besar) memperoleh presentase 87,7% didukung juga peningkatan dari *pretest* ke *posttest* 36,1%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrahim dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang telah mencerahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi Tiktok Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA**” dengan harapan media yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP Universitas Jambi.

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Ibu Dr. Mia Aina, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing dalam proses menyelesaikan tugas akhir, memberi saran dan motivasi hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Helmi, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Jambi.
2. Bapak Prof Dr. Rusdi, S.Pd, M.Sc. selaku Dekan FKIP, Universitas Jambi
3. Bapak Dr. Agus Subagyo., M.Si. selaku Ketua jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Jambi
4. Ibu Winda Dwi Kartika, S.Si, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Jambi.
5. Kepada Dr. Afreni Hamidah, S.Pt., M.Si. selaku Dosen penguji (1), Fitri Astriawati, M.Pd selaku Dosen Penguji (2), Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si. selaku Dosen Penguji (3) yang telah memberi komentar, saran dan kritik dalam memperbaiki susunan skripsi ini sehingga menjadi lebih baik lagi.
6. Bapak Dr. Tedjo Sukmono., S.Si., M.Si. selaku Dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dan pengarahan selama proses perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu Dosen khususnya Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis selama melaksanakan perkuliahan.

8. Seluruh Guru dan Staf SMAS PGRI 2 Kota Jambi, khususnya bapak Reri Petra Nanda, S.Pd, M.Pd. yang telah membantu dan memberi kemudahan hingga terselesainya skripsi ini.
9. Kepada Orang tua Ayah Hasannuddin, M, S.E dan Ibu Mardiah, S.Pd. serta Saudara kandung Ns. Roza Dilla Hasmarinda, S.Kep. merupakan orang hebat yang selalu menjadi penyemangat sebagai sandaran terkuat, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih berkat do'a dan dukungannya sehingga penulis bisa berada di titik ini.
10. Kepada partner seperjuangan skripsi ini Anggie Adilla Putri yang telah sama-sama saling menyemangati dan memberi dukungan, dengan perjuangan dan kebersamaan yang dilewati.
11. Kepada sahabat terdekat Silvi Anjani, Balqis Savitri, Dita Rahmayanti, Umul Witriani Lutfi Nurul Padhi, Ista Andwina, Fikri Ikhsani dan para sahabat syurga genk tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin sampai disini, terimakasih untuk selalu membersamai dengan canda, tawa dan tangis.
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah turut membantu dalam menyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari betul dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka diharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jambi, 21 Desember 2023  
Penulis



Shofi Khairunnisa  
NIM. A1C419103

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Pengembangan .....	6
1.4 Spesifikasi Pengembangan .....	7
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	7
1.6 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan .....	8
1.7 Definisi Istilah .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK.....</b>	<b>10</b>
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian Relevan .....	10
2.1.1 Teori Belajar .....	10
2.1.2 Media Pembelajaran .....	13
2.1.3 Media Pembelajaran Audio Visual .....	17
2.1.4 Aplikasi <i>Tiktok</i> .....	18
2.1.5 Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan.....	21
2.1.7 Penelitian Relevan .....	26
2.2 Kerangka Berfikir.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Model Pengembangan .....	29
3.2 Prosedur pengembangan.....	30
3.3 Subjek Uji Coba .....	39
3.4 Jenis Data dan Sumber Data.....	39
3.5 Intrumen Pengumpulan Data.....	39
3.6 Teknik Analisis data .....	43
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
4.1 Hasil Pengembangan .....	49
4.2 Pembahasan .....	86
<b>BAB V Simpulan Implikasi dan saran .....</b>	<b>93</b>
5.1 Simpulan.....	93
5.2 Implikasi .....	94

5.3 Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>101</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>164</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Storyboard media pembelajaran berbasis aplikasi <i>Tiktok</i> .....	32
3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru .....	40
3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Siswa .....	41
3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media.....	41
3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	41
3. 6 Kisi-Kisi Angket Penilaian Guru .....	42
3. 7 Kisi-Kisi Angket Persepsi Siswa .....	43
3. 8 Kriteria dalam uji Reliabilitas .....	44
3. 9 Kriteria indeks kesukaran soal .....	44
3. 10 Aturan Pemberian Skor Angket .....	45
3. 11 Kategori Penilaian Validasi Ahli Media dan Ahli Materi.....	46
3. 12 Kategori Pemberian Penilaian Guru .....	47
3. 13 Kategori Penilaian Uji Kelompok Kecil .....	48
3. 14 Kategori Penilaian Uji Kelompok Besar.....	48
4. 1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator .....	51
4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi .....	66
4. 3 Hasil Validasi Aspek Penilaian Ahli Materi .....	67
4. 4 Hasil Revisi Validasi Ahli Materi .....	68
4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	72
4. 6 Hasil Validasi Aspek Penilaian Ahli Media.....	72
4. 7 Hasil Revisi Validasi Ahli Media .....	73
4. 8 Hasil Penilaian Guru Bidang Studi Biologi .....	77
4. 9 Hasil Validitas Soal.....	78
4. 10 Hasil Reliabilitas Soal .....	79
4. 11 Hasil Tingkat Kesukaran Soal.....	80
4. 12 Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	81
4. 13 Hasil Pretest dan Posttest Uji coba kelompok kecil.....	82
4. 14 Data Hasil Uji coba Kelompok Besar .....	83
4. 15 Hasil Pretest dan Posttest Uji coba kelompok besar .....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Jaringan otot lurik (Komala, 2020) .....	21
2. 2 Jaringan Otot Polos (Karmana, 2007) .....	24
2. 3 Jaringan Otot Lurik (Karmana, 2007) .....	25
2. 4 Jaringan Otot Jantung (Karmana, 2007) .....	25
2. 5 Kerangka Berfikir.....	28
3. 1 Tahapan Model Assure (Smaldino et al, 2011).....	29
3. 2 Flowchart Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi Tiktok Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan .....	32
4. 1 QR Code akun <i>Tiktok</i> .....	53
4. 2Cover (Bagian Pembuka) .....	54
4. 3 KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran.....	55
4. 4 Materi Pembelajaran Jaringan Otot Secara umum.....	56
4. 5 Penutup.....	57
4. 6 Pengenalan Bagian Otot Lurik .....	58
4. 7 Materi Pembelajaran Jaringan Otot Lurik.....	58
4. 8 Kasus dan cara mengatasinya .....	59
4. 9 Pengenalan jaringan Otot polos .....	60
4. 10 Materi Pembelajaran Jaringan Otot Polos.....	61
4. 11 Kasus yang berkaitan dengan materi jaringan otot polos.....	62
4. 12 Pengenalan jaringan otot jantung .....	63
4. 13 Materi Pembelajaran Jaringan Otot Jantung .....	63
4. 14 Contoh Kasus pada Jaringan Otot Jantung .....	64
4. 15 Soal Evaluasi.....	65
4. 16 Grafik Presentase Validasi Ahli materi.....	67
4. 17 Grafik Presentase Validasi Ahli media .....	73
4. 18 Grafik rata-rata hasil nilai pretest dan posttest.....	84
4. 19 Grafik Penilaian Guru Bidang Studi Biologi, Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar .....	85

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1 Silabus .....	101
2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	105
3 Hasil Observasi Wawancara Guru .....	112
4 Hasil Observasi Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	114
5 Hasil Validasi Ahli Materi .....	118
6 Hasil Validasi Ahli Media.....	124
7 Hasil Uji Coba Soal.....	130
8 Hasil data Grafik Uji Soal .....	134
9 Kisi-kisi uji coba soal.....	139
10 Hasil Lembar Penilaian Guru .....	147
11 Hasil Data Persepsi Siswa .....	149
12 Hasil Grafik Persepsi Uji Coba .....	150
13 Hasil Pretest dan Posttest .....	158
14 Dokumentasi .....	159
15 Surat Penelitian .....	160
16 Turnitin.....	162