



**PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS  
POWTOON PADA MATERI BIOTEKNOLOGI UNTUK KELAS  
IX SMP**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata-1  
Pendidikan IPA**

**Oleh:**  
**Haura Labibah**  
**NIM 1710129220008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS *POWTOON* PADA MATERI BIOTEKNOLOGI UNTUK KELAS IX SMP

Oleh:

Haura Labibah

NIM. 1710129220008

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 09 Januari 2023 dan  
dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

Dra. Aulia Ajizah, M.Kes

NIP 19661106 199203 2 002

Anggota Dewan Penguji

1. Yudha Irhasyuarna, M.Pd
2. Ratna Yulinda, M.Pd

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Mella Mutika Sari, M.Pd

NIP 19900508 20160120 1 001

Program Studi Pendidikan IPA

Koordinator

Drs. Maya Istiyadji, M.Pd

NIP 19670825 199212 1 001

Banjarmasin, Januari 2023

JURUSAN PMIPA FKIP ULM



Dr. Syahmani, M.Si

NIP 19680123 1993303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk 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 diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Oktober 2022



Haura Labibah  
NIM 1710129220008

**PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS POWTOON  
PADA MATERI BIOTEKNOLOGI UNTUK KELAS IX SMP** (Oleh : Haura  
Labibah; Pembimbing : Aulia Ajizah; Mella Mutika Sari)

**ABSTRAK**

*Powtoon* adalah perangkat presentasi *online* yang menawarkan berbagai gambar dan template untuk membuat presentasi yang menarik. Siswa SMP umumnya cenderung menyukai media pembelajaran audio visual yang bergerak. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran menggunakan *powtoon* sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian dari ahli media, ahli materi, guru, dan siswa, 2) untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menggunakan media audio visual *powtoon*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) yang menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini diuji cobakan pada peserta didik kelas IX A di SMPN 14 Banjarbaru. Teknik analisis data yang digunakan yaitu persentase kelayakan media, N-Gain, dan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji kelayakan sebesar 84,46 %, respon guru sebesar 80 %, dan hasil rata-rata respon siswa memperoleh skor sebesar 80,2 %. Hasil belajar siswa memperoleh kategori sedang dengan skor N-gain 0,46. Berdasarkan hasil uji T diperoleh data nilai t hitung sebesar 8,546 dan t tabel sebesar 2,064 dengan signifikansi pada uji T adalah  $0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini layak untuk diterapkan pada peserta didik SMP kelas IX A dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Bioteknologi.

**Kata Kunci :** *Audio visual, Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Powtoon*

**DEVELOPMENT OF POWTOON-BASED AUDIO VISUAL MEDIA ON BIOTECHNOLOGY MATERIALS FOR CLASS IX JUNIOR HIGH SCHOOL** (By : Haura Labibah; Advisors : Aulia Ajizah; Mella Mutika Sari)

**ABSTRACT**

Powtoon is an online presentation tool that offers a variety of images and templates to create attractive presentations. Junior high school students generally tend to like moving audio-visual learning media. This study aims to : 1) describe the feasibility of learning media using powtoon as a learning medium based on the assessments of media experts, material experts, teachers, and students, 2) to describe student learning outcomes after using audio visual powtoon media. This research is a research and development research and development (R&D) that uses the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research was tested on students of class IX A at SMPN 14 Banjarbaru. The data analysis technique used is the percentage of media eligibility, N-Gain, and T test. The results showed that the results of the feasibility test were 84.46%, the teacher's response was 80%, and the average student response score was 80.2 %. Student learning outcomes obtained the medium category with an N-gain score of 0.46. Based on the results of the t-test, the t-count data was 8.546 and the t-table was 2.064 with the significance of the t-test being  $0.000 < 0.05$ , so there was a significant difference between the learning outcomes before and after treatment. The results of the study indicate that this media is feasible to be applied to students of SMP class IX A and can improve student learning outcomes on Biotechnology material.

***Keywords :*** *Audio visual, Learning Media, Learning Outcomes, Powtoon*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Audio Visual Berbasis *Powtoon* pada Materi Bioteknologi untuk Kelas IX SMP”. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Strata-1 Pendidikan IPA.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Ibu Dra. Aulia Ajizah, M.Kes sebagai pembimbing I yang membimbing dan memberi masukan kepada saya dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd sebagai pembimbing II yang juga membantu dan memberi masukan kepada saya dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Kedua orang tua yang selalu saya banggakan yang memberi motivasi, nasihat, dan doa serta dukungan kepada saya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan IPA yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berkesan bagi saya selama berkuliah disana.

7. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Pendidikan IPA angkatan 2017 yang selalu bersama dari awal hingga akhir perkuliahan dan saling mendukung untuk kesuksesan bersama.

Penulisan Skripsi ini tentu tidak lepas dari kata kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Spesifikasi produk yang diharapkan.....	6
1.5 Manfaat penelitian.....	6
1.6 Asumsi dan keterbatasan pengembangan .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Belajar dan pembelajaran.....	8
2.2 Media pembelajaran.....	12
2.3 Hasil belajar.....	25
2.4 Media <i>powtoon</i> .....	27
2.5 Penelitian relevan.....	29
2.6 Penelitian dan pengembangan.....	31
2.7 Kerangka berpikir.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Desain penelitian pengembangan.....	36
3.2 Definisi operasional variabel.....	37
3.3 Subjek dan objek penelitian.....	37
3.4 Tempat dan waktu penelitian.....	38
3.5 Perangkat dan instrumen penelitian.....	38

3.6 Tahap uji coba produk.....	38
3.7 Teknik analisis data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil pengembangan.....	45
4.2 Pembahasan hasil penelitian.....	49
4.3 Kelemahan penelitian.....	57
BAB V KESIMPULAN.....	58
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kriteria N-gain.....	43
Tabel 3.2 Kategori tafsiran efektivitas N-gain.....	44
Tabel 3.3 Kriteria penilaian kelayakan media.....	44
Tabel 4.1 Hasil uji validasi ahli media.....	45
Tabel 4.2 Hasil uji validasi ahli materi.....	45
Tabel 4.3 Komentar dan saran para ahli.....	46
Tabel 4.4 Hasil respon guru.....	46
Tabel 4.5 Komentar dan saran guru.....	47
Tabel 4.6 Hasil respon siswa.....	47
Tabel 4.7 Komentar dan saran siswa.....	47
Tabel 4.8 Hasil uji N-Gain pada siswa.....	48
Tabel 4.9 Hasil uji efektifitas pada siswa.....	48
Tabel 4.10 Hasil uji T.....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	35
Gambar 3.1 Langkah Model Penelitian ADDIE.....	36
Gambar 3.2 Perkenalan materi bioteknologi.....	39
Gambar 3.3 Tujuan pembelajaran.....	40
Gambar 3.4 Pengertian bioteknologi.....	40
Gambar 3.5 Bioteknologi konvensional.....	41
Gambar 3.6 Bioteknologi modern.....	42
Gambar 3.7 Contoh penerapan bioteknologi dibidang pangan.....	42
Gambar 4.1 Tampilan aplikasi filmora 9.....	51
Gambar 4.2 Tampilan aplikasi filmora 9.....	,,51
Gambar 4.3 Cakupan materi.....	53
Gambar 4.4 Dampak penerapan bioteknologi.....	53
Gambar 4.5 Proses pertumbuhan benih selada.....	54
Gambar 4.6 Pembuatan nutrisi hidroponik AB mix.....	54
Gambar 4.7 Kloning domba dolly.....	54
Gambar 4.8 Glosarium.....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Angket penilaian kelayakan media oleh ahli media.....	63
Lampiran 2 Angket penilaian kelayakan media oleh ahli materi.....	72
Lampiran 3 Angket respon siswa.....	81
Lampiran 4 Angket respon guru.....	83
Lampiran 5 Latihan soal.....	85
Lampiran 6 Uji Normalitas nilai pretest.....	87
Lampiran 7 Uji Normalitas nilai post test.....	88
Lampiran 8 Hasil perhitungan N-Gain.....	89
Lampiran 9 Hasil perhitungan angket respon peserta didik.....	90
Lampiran 10 Hasil perhitungan uji T.....	91
Lampiran 11 Dokumentasi.....	92