



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWTOON*  
PADA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN  
HAYATI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI  
SAINS SISWA SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan IPA**

**OLEH**

**Zulfa Rahili**

**NIM 1910129220023**

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWTOON*  
PADA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN  
HAYATI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI  
SAINS SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan IPA

OLEH

Zulfa Rahili

NIM 1910129220023

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWTOON***  
**PADA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN**  
**HAYATI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI**  
**SAINS SISWA SMP**

Oleh :  
Zulfa Rahili  
NIM 1910129220023

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
19 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan dewan penguji :

Ketua Penguji/Pembimbing I



Ellyna Hafizah, M.Pd  
NIP. 1990032620 160120 1 001

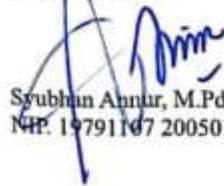
Anggota Dewan Penguji  
Mella Mutika Sari, M.Pd

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



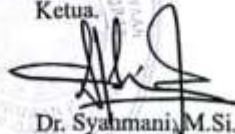
Drs. Maya Istyadji, M.Pd  
NIP. 19670825 199212 1 001

Program Studi Pendidikan IPA  
Koordinator.



Syubhan Annur, M.Pd  
NIP. 19791107 200501 1 004

Banjarmasin, Juni 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua.



Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Banjarmasin 19 Juni 2023



Zulfa Rahili

NIM. 1910129220023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWTOON* PADA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMP (Oleh: Zulfa Rahili; Pembimbing Ellyna Hafizah, Maya Istyadji; 2023; 151 halaman)

## **ABSTRAK**

Masih rendahnya tingkat literasi sains siswa yang disebabkan kebiasaan pembelajaran IPA yang masih bersifat konvensional membuat pentingnya kehadiran sebuah media pembelajaran. Melihat pentingnya sebuah media maka penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran *powtoon* materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, dengan lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli media dan materi, instrumen tes, dan angket respon. Teknik analisis data menggunakan uji validitas Aiken's V, persentase sebagai perhitungan skor respon siswa, serta skor N-gain sebagai perhitungan keefektifan media. Hasil penelitian ini diperoleh validitas dari para ahli media sebesar 0,72 dengan kategori valid serta memperoleh skor validitas dari para ahli materi sebesar 0,69 dengan kategori valid. Aspek kepraktisan mendapat skor 86% dengan kategori sangat praktis, aspek keefektifan mendapat skor 0,68 termasuk kedalam kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran *powtoon* layak digunakan dan efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa SMP.

Kata kunci: Pengembangan, media pembelajaran, literasi sains, *powtoon*

DEVELOPMENT OF *POWTOON* LEARNING MEDIA ON THE SUBJECT OF ECOLOGY AND BIODIVERSITY OF INDONESIA TO ENHANCE SCIENCE LITERACY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS (By: Zulfa Rahili; Supervisor Ellyna Hafizah, Maya Istyadji; 2023; 151 pages)

## ABSTRACT

The still low level of students' scientific literacy, caused by the conventional nature of science learning habits, emphasizes the importance of the presence of a learning media. Seeing the importance of a media this research aims to produce a valid, practical, and effective *Powtoon* learning media on the topics of ecology and biodiversity in Indonesia. This research employs the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, consisting of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection techniques utilized in this research include expert validation sheets for media and materials, test instruments, and response questionnaires. The data analysis technique involves using Aiken's V validity test, calculating student response scores as percentages, and calculating N-gain scores to measure the effectiveness of the media. The results of this research obtained a validity score of 0.72 from media experts, indicating a valid category. Additionally, the validity score from content experts was 0.69, also falling within the valid category. The practicality aspect obtained a score of 86% indicating a highly practical category. The effectiveness aspect received a score of 0.68, falling within the moderate category. So it can be concluded that *powtoon* learning media is feasible and effective to improve the science literacy of junior high school students.

Keywords: Development, learning media, scientific literacy, *Powtoon*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Pada Materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia**”. 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 sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Chairil Paif Pasani, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Dr. Syahmani, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Ibu Ellyna Hafizah, M.Pd selaku pembimbing pertama yang memberikan arahan, nasihat, serta dukungan dalam pengerjaan penelitian skripsi.
4. Bapak Drs. Maya Istyadi, M.Pd selaku pembimbing kedua yang selalu membantu saya dan memberi masukan dan dukungan kepada saya dalam proses mengerjakan skripsi ini.
5. Bapak Yudha Irhasyuarna, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan bimbingan selama kurang lebih 8 semester ini.
6. Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd selaku dosen penguji.

7. Kedua orang saya yang saya sayangi yang senantiasa selalu mendukung dan mendoakan.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru bagi saya.
9. Bapak Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T serta Ibu Ratna Yulinda, M.Pd., selaku validator media pembelajaran *powtoon* materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
10. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Tapin.
11. Kepala MTs Negeri 2 Tapin.
12. Guru IPA dan Staff Tata Usaha MTs Negeri 2 Tapin.
13. Teman-teman yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi.
14. Teman-teman Mahasiswa Pendidikan IPA angkatan 2019.
15. Semua pihak yang turut membantu kelancaran saya dalam penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan proposal ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dipergunakan sebagaimana mestinya.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</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>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	11
2.1.1 Media Pembelajaran Audiovisual .....	11
2.1.2 Powtoon.....	13
2.1.3 Literasi Sains .....	18
2.2 Penelitian Relevan .....	20
2.3 Penelitian dan Pengembangan .....	23
2.4 Kerangka berpikir .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>
3.1 Jenis Penelitian Pengembangan .....	28
3.2 Definisi Operasional Variabel .....	31
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	32
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.5 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	33
3.6 Tahap Uji Coba Produk.....	34
3.7 Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>38</b>
4.1 Hasil Pengembangan .....	38
4.1.1 Validitas .....	38
4.1.2 Kepraktisan.....	40
4.1.3 Keefektifan .....	41
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	42
4.2.1 Validitas .....	42
4.2.2 Kepraktisan.....	49
4.2.3 Keefektifan .....	52
4.3 Kelemahan Penelitian .....	55
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	<b>56</b>
5.1 Simpulan.....	56
5.2 Saran.....	57

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria validitas .....	35
Tabel 3.2 Skala nilai kepraktisan .....	36
Tabel 3.3 Skala nilai keefektifan media .....	37
Tabel 3.4 Kriteria N-gain .....	37
Tabel 4.1 Hasil validitas media video animasi .....	38
Tabel 4.2 Hasil validasi materi video animasi .....	39
Tabel 4.3 Komentar validator .....	40
Tabel 4.4 Penilaian angket respon kepraktisan .....	41
Tabel 4.5 Penilaian keefektifan .....	41
Tabel 4.6 Komentar peserta didik .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 slide pertama sebelum revisi .....	46
Gambar 2 slide pertama setelah revisi .....	46
Gambar 3 slide kedua sebelum direvisi .....	46
Gambar 4 slide kedua setelah direvisi.....	46
Gambar 5 slide ketiga sebelum direvisi .....	47
Gambar 6 slide ketiga sesudah direvisi.....	47
Gambar 7 slide keempat sebelum direvisi .....	48
Gambar 8 slide keempat sesudah direvisi .....	48
Gambar 9 slide kelima sebelum revisi .....	48
Gambar 10 slide kelima sesudah revisi.....	48
Gambar 11 rangkuman di akhir video.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil penilaian validator .....	63
Lampiran 2 Hasil perhitungan reliabilitas.....	68
Lampiran 3 Hasil penilaian angket respon peserta didik .....	71
Lampiran 4 Nilai pretest dan posttest dan skor n-gain peserta didik .....	72
Lampiran 5 Dokumentasi penilaian .....	73
Lampiran 6 Lembar validasi ahli .....	74
Lampiran 7 Lembar angket respon peserta didik.....	85
Lampiran 8 Soal pretest dan posttest .....	88
Lampiran 9 Lembar penilaian validator .....	91
Lampiran 10 Lembar angket respon peserta didik.....	116
Lampiran 11 Lembar jawaban pretest peserta didik .....	122
Lampiran 12 Lembar jawaban posttest peserta didik.....	123
Lampiran 13 Video animasi powtoon yang dikembangkan .....	124
Lampiran 14 Berkas Perizinan dan kelengkapan penelitian .....	126
Lampiran 15 Kartu Konsultasi .....	132
Lampiran 16 Letter of Acceptance (LoA).....	136
Lampiran 17 Sertifikat Plagiasi.....	137