

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS *POWTOON*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK**



OLEH

MARIA NANCILIA WATI
NIM. 2020260483

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS
POWTOON UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK**

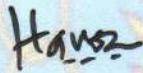
MARIA NANCILIA WATI

NIM : 2020260483

Skripsi Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Fisika

Menyetujui

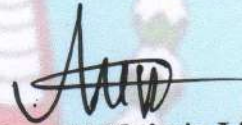
Pembimbing Utama



Hamsa Doa, S.Pd., M.Pd.

NIDN : 0821128601

Pembimbing Pendamping



An Nisaa Al Mu'min Liu, S.Pd., M.Pd.

NIDN : 0828048801

Mengetahui

Program Studi Pendidikan Fisika

Fkip Universitas Flores

Ketua



Aloisius Harso, S.Si., M.Pd.

NIDN : 0804038202

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA PERBASIS POWTOON UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

MARIA NANCILIA WATI

NIM: 2020260483

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores
Hari Tanggal: Selasa, 04 Februari 2025

Panitia penguji

1. **Aloisius Harso, S.Si.,M.Pd,** (.....)
(Ketua Penguji)
2. **Yasinta Embu Ika, S.Pd.,M.Pd,** (.....)
(Sekertaris Penguji)
3. **Melkvanus Bili Umbu Kaleka, S.Pd.,M.Pd,** (.....)
(Anggota Penguji)
4. **Hamsa Doa, S.Pd.,M.Pd,** (.....)
(Penguji/pembimbing utama)
5. **An Nisaa Al Mu'min Liu, S.Pd.,M.Pd,** (.....)
(Penguji/pembimbing pendamping)

Mengesahkan

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores



Dr. Drs. Yosef Demon, M.Hum.
DEKAN NIDN.0805106502

Ketua
Program Studi Pendidikan Fisika
Universitas Flores



Aloisius Harso, S.Si, M.Pd.
NIDN.0804038202

MOTTO

Memulai dengan penuh keyakinan,
menjalankan dengan penuh keiklasan,
menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

(Nannchy)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Berkat dukungan dan doa dari semua pihak, maka dengan hati yang tulus kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Khosmas Wangge dan Ibu Theresia Bha yang dengan cinta kasih dan air mata telah membesarkan, mendidik, membiayai, serta, memotivasi penulis dalam mengenyam pendidikan dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.
2. Saudaraku tercinta agustinus Mary dan Karson Virgilius Mbete yang selalu mendorong serta memotivasi penulis dengan caranya sendiri hingga penulis bisa sampai pada titik ini.
3. Almamaterku tercinta universitas flores khususnya program studi pendidikan fisika.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-nya sehingga peneliti menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Powtoon* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik” dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberi bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Flores dan Dekan FKIP Universitas Flores atas segala kebijakan perhatian dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
2. Ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberi dukungan, dorongan,serta arahan sampai skripsi ini selesai.
3. Hamsa Doa, S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing I yang dengan ikhlas hati membantu, mengarahkan, dan membimbing penuh kesabaran sehingga skripsi ini terwujud.
4. An Nisaa Al Mu'min Liu, S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing II yang selalu membantu mengarahkan, membimbing dan mendorong dengan penuh kesabaran sehingga penulisan skripsi ini selesai dengan baik.
5. Orang tua dan kakakku yang selalu mendukung dengan penuh kasih, selalu memberi nasehat dengan penuh pengertian, terutama untuk segala usaha jerih payah mereka dalam membiayai kuliah saya.
6. Kepala sekolah, guru mata pelajaran IPA dan para pegawai serta peserta didik SMP Swasta Adhyaksa Ende yang telah membantu kelancaran selama kegiatan penelitian.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Flores angkatan 2020 dan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan moral bagi penulis
8. Adikku berdua Yulita Sriana Bunda dan Maria Apriliana Mbulu Beu, yang selalu ada dan selalu mendukung, memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Teriring doa semoga amal kebaikan dan berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Tuhan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapapun saja yang membacanya.

Ende, januari 2024

Penulis

Maria Nancilia Wati

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Maria Nancilia Wati

NIM : 2020260483

Program studi : Pendidikan Fisika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ende, 6 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



(Maria Nancilia Wati)

NIM: 2020260483

ABSTRAK

Maria Nancilia Wati : Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Powtoon* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. Skripsi.

Ende: Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan serta peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research And Development*) dengan desain menggunakan kerangka ADDIE (*Analysis, Design, Develompent, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian ini uji coba dari 4 validator yang terdiri dari 2 dosen sebagai ahli media dan 2 guru mata pelajaran sebagai ahli materi, serta 20 siswa SMP Swasta Adhyaksa Ende. Data ini diperoleh melalui lembar validasi untuk validator ahli dan lembar angket untuk peserta didik serta uji *prettes* dan *postest* pada materi suhu dan kalor. Analisis data menggunakan *excel*.

Hasil penelitian berdasarkan ahli materi dengan presentase kelayakan 86,5% (sangat layak), ahli media dengan presentase 70,2% (layak). Sedangkan untuk kepraktisan yang dilihat dari respon peserta didik dengan presesntase 98,42% (sangat praktis), dan peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* mengalami peningkatan yakni sebesar 93,25 dan dibuktikan dengan nilai *N Gain* sebesar 0,90 (sangat tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* layak, praktis untuk digunakan.

Kata kunci :media *powtoon*, keterampilan berpikir kritis

ABSTRAK

Maria Nancilia Wati: *Development of Powtoon-Based Physics Learning Media to Improve Students' Critical Thinking Skills. Thesis.*

Ende: Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Flores, 2024.

This research aims to determine the feasibility and practicality as well as improving students' critical thinking skills using Powtoon-based physics learning media.

The type of research used is research and development (Research and Development) with a design using the ADDIE framework (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this research were trials from 4 validators consisting of 2 lecturers as media experts and 2 subject teachers as material experts, as well as 20 students from Adhyaksa Ende Private Middle School. This data was obtained through validation sheets for expert validators and questionnaire sheets for students as well as pretest and posttest on temperature and heat material. Data analysis using Excel.

The research results are based on material experts with a feasibility percentage of 86.5% (very feasible), media experts with a percentage of 70.2% (feasible). Meanwhile, practicality can be seen from the students' responses with a percentage of 98.42% (very practical), and the increase in students' critical thinking skills after using Powtoon-based physics learning media has increased to 93.25 and is proven by the N Gain value of 0, 90 (very high). This shows that the development of PowerPoint-based physics learning media is feasible and practical to use.

Keywords: powtoon media, critical thinking skills

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teoritik	7
1. Media pembelajaran	7
2. Keterampilan berpikir kritis	11
3. Materi	12
B. Kajian Penelitian Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	25
C. Subjek Penelitian	26

D. Pengujian Aplikasi	26
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	30
F. Teknik analisis data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	
A. Deskriptif Data	
B. Pembahasan	
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	
B. Saran.....	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2.1 kriteria dan indikator keterampilan berpikir kritis.....	13
Tabel 3.1 kriteria dalam pemberian skor lembar angket.....	31
Tabel 3.2 kategori penilaian validasi ahli materi dan ahli media.....	33
Tabel 3.4 kriteria presentase kemampuan berpikir kritis peserta didik	35
Tabel 4.1 data hasil penilaian ahli media	40
Tabel 4.2 data hasil penilaian ahli materi.....	41
Tabel 4.3 penilaian angket oleh peserta didik.....	42
Tabel 4.4 keterampilan berpikir kritis peserta didik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skala termometer	16
Gambar 2.3 Diagram perubahan wujud zat.....	18
Gambar 2.4 (kerangka berpikir	22
Gambar 3.1 Skema ADDIE.....	23
Gambar 3.2 Langkah-langkah dalam pembuatan produk	26