



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA INTERAKTIF E-  
MODUL BERBASIS WIZER.ME PADA MATERI GETARAN DAN  
GELOMBANG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *CRITICAL  
THINKING* PESERTA DIDIK SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan IPA

Oleh :

Dadang Samudra

NIM 2110129210005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**


**SKRIPSI  
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA INTERAKTIF E-  
MODUL BERBASIS *WIZER.ME* PADA MATERI GETARAN DAN  
GELOMBANG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *CRITICAL  
THINKING* PESERTA DIDIK SMP**

Oleh :  
Dadang Samudra  
NIM 2110129210005

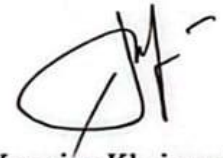
Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 30 Juni 2025 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji :  
Ketua Penguji/Pembimbing I

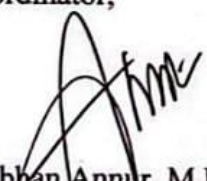
Anggota Dewan Penguji  
Yudha Irhasyuarna, M.Pd

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


Sekretaris Penguji/Pembimbing II

  
Yasmine Khairunnisa, S.Pd, M.A  
NIP. 19920624 202203 2 014

Program Studi Pendidikan IPA  
Koordinator,

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

Banjarmasin, Juli 2025  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,

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



**PERNYATAAN**  
**HASIL PENELITIAN**

Saya menyatakan dengan ini bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di satu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan 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 di dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juni 2025

Dadang Samudra

NIM. 2110129210005

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF E-MODUL BERBASIS WIZER.ME PADA MATERI GETARAN DAN GELOMBANG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *CRITICAL THINKING* PESERTA DIDIK SMP

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan pengembangan media pembelajaran interaktif e-modul berbasis wizer.me yang akan dijadikan sebagai media pembelajaran pada penyampaian materi getaran dan gelombang pada pembelajaran IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran interaktif e-modul berbasis wizer.me. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Media wizer.me divalidasi oleh 5 orang ahli, 3 orang validator dari dosen Pendidikan IPA FKIP ULM dan 2 orang validator dari Guru IPA SMPN 33 Banjarmasin dengan memperoleh skor rata-rata 0,915 dengan kategori 'sangat valid'. Berdasarkan angket respon peserta didik kepraktisan media memperoleh nilai 76,67% dikelas kecil dengan kategori 'praktis' dan memperoleh nilai 62,67% dikelas besar dengan kategori 'praktis'. Dan berdasarkan hasil pretest dan posttest yang dihitung dengan uji N-gain diperoleh rata-rata 0,45 dengan kategori 'sedang'. Hal ini menunjukkan media pembelajaran e-modul berbasis wizer.me yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Getaran dan gelombang, Media pembelajaran, Media Pembelajaran E-modul berbasis wizer.me, IPA.

## DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA E-MODULE BASED ON WIZER.ME ON VIBRATION AND WAVE MATERIALS TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITIES OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

### ABSTRACT

This research is the development of interactive learning media e-module based on wizer.me which will be used as a learning media in delivering vibration and wave material in science learning. The purpose of this study is to determine the validity, practicality, and effectiveness of interactive learning media e-module based on wizer.me. This research is a development research with the ADDIE model. The wizer.me media was validated by 5 experts, 3 validators from the Science Education lecturers of FKIP ULM and 2 validators from Science Teachers of SMPN 33 Banjarmasin by obtaining an average score of 0.915 with the category of 'very valid'. Based on the questionnaire response of students, the practicality of the media obtained a value of 76.67% in small classes with the category of 'practical' and obtained a value of 62.67% in large classes with the category of 'practical'. And based on the results of the pretest and posttest calculated by the N-gain test, an average of 0.45 was obtained with the category of 'moderate'. This shows that the e-module learning media based on wizer.me that was developed is feasible for use in learning.

Keywords: E-module Learning Media based on wizer.me, Science, learning media, vibrations and waves

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahiim*

Puji syukur penulis penjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif E-modul berbasis wizer.me pada materi getaran dan gelombang untuk meningkatkan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik SMP”**. Penulisan kripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar karena adanya bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, baik secara moril maupun materi. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dua orang yang paling berjasa dalam hidup saya, Bapak Mukoiri dan Ibu Watini selaku kedua orang tua penulis yang selama ini selalu sabar memberi dukungan moril, materi, kasih sayang, serta do'a di tiap akhir shalatnya untuk kelancaran penyusunan skripsi ini. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan maupun kemudahan.

2. Bapak Syubhan An'nur, M.Pd dan Ibu Yasmine Khairunnisa, S.Pd., M.A, selaku pembimbing I dan II yang telah memberikan masukan, saran, petunjuk dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dekan FKIP ULM Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
4. Ketua Program Studi Pendidikan IPA Banjarmasin atas ketersediaanya memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan IPA yang turut mendukung.
6. Kepala sekolah SMPN 33 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
7. Ibu Mallahayati,S.Pd dan bapak M.Lutfi, S.Pd selaku guru IPA SMPN 33 Banjarmasin yang telah membantu baik sebagai validator maupun sebagai pemberi masukan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Seluruh peserta didik kelas VIII F SMPN 33 Banjarmasin yang telah membantu selama penelitian ini.
9. Seluruh Personel Lanang.core yang telah memberikan pengalaman, menghibur, dan memberikan semangat pantang menyerah kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
1.6. Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1. Media Pembelajaran.....	9
2.1.2. Pembelajaran IPA Interaktif.....	11
2.1.3. E-Modul .....	13
2.1.4. Wizer.me .....	15
2.1.5. Getaran dan Gelombang.....	16
2.1.6. Kemampuan <i>Critical Thinking</i> .....	17
2.2. Penelitian Relevan.....	20
2.3. Kerangka Berfikir.....	23
BAB III METODE PENGEMBANGAN .....	27
3.1. Desain Penelitian Pengembangan .....	27
3.2. Definisi Operasional Variabel.....	29
3.3. Subjek dan Objek Penelitian .....	30
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.5. Perangkat dan Instrumen Penelitian .....	30
3.6. Tahap Uji Coba Produk .....	31
3.7. Teknik Analisis Data.....	32
3.7.1. Analisis Validitas Media Pembelajaran.....	32
3.7.2. Analisis Uji Reliabilitas .....	34
3.7.3. Analisis Kepraktisan .....	36
3.7.4. Analisis Uji Keefektifan .....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1. Hasil Pengembangan .....	39
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	43
4.3. Kelemahan Penelitian.....	61
BAB V KESIMPULAN.....	62

5.1. Simpulan.....	62
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Skor Butir Instrumen.....	24
Tabel 3.2 Kategori Validitas Materi dan Media .....	25
Tabel 3.3 Kategori Indeks Validitas Aiken.....	26
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas .....	27
Tabel 3.5 Kriteria Tabel Penskoran pada Angket.....	28
Tabel 3.6 Persentase Kriteria Kepraktisan .....	28
Tabel 3.7 Kriteria Keefektifan .....	29
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli.....	31
Tabel 4.2 Komentar dan Saran Para Ahli dan Hasil Perbaikan.....	32
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Kepraktisan Pada Kelas Kecil.....	33
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Kepraktisan Pada Kelas Besar .....	33
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Media.....	33
Tabel 4.6 Rata-Rata Hasil Nilai Keefektifan Pretest dan Posttest Kelompok Besar .....	34
Tabel 4.7 Revisi E-Modul .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir .....	24
Gambar 3.1 Tahap ADDIE.....	27
Gambar 4.1 Perancangan E-modul media wizer.me .....	47
Gambar 4.2 Contoh kasus dalam E-modul wizer.me.....	48
Gambar 4.3 Soal-soal pada wizer.me.....	50
Gambar 4.4 Dokumentasi Uji Coba Kelas Kecil .....	52
Gambar 4.5 Dokumentasi Uji Coba Kelas Besar.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. E-modul .....	74
Lampiran 2. Instrumen Validasi Media Pembelajaran Wizer.me.....	102
Lampiran 3. Lembar Validasi Angket .....	112
Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Tes .....	122
Lampiran 5. Lembar Angket Respon Peserta Didik .....	148
Lampiran 6. Daftar Nama Validator.....	152
Lampiran 7. Daftar Nama Peserta Didik.....	152
Lampiran 8. Perhitungan Validasi Media.....	153
Lampiran 9. Perhitungan Validasi Angket .....	153
Lampiran 10. Perhitungan Validasi Instrumen.....	154
Lampiran 11. Perhitungan Kepraktisan Kelas Besar dan Kelas Kecil.....	154
Lampiran 12. Perhitungan Reliabilitas Soal .....	156
Lampiran 13. Perhitungan Keefektifan Media.....	158
Lampiran 14. Perhitungan N-Gain Menggunakan SPSS .....	158
Lampiran 15. Dokumentasi.....	159
Lampiran 16. Berkas Perizinan Penelitian.....	161
Lampiran 17. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	161

