



**PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN PERMAINAN DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA MODEL *COOPERATIVE LEARNING*
TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MURID**

Usulan

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Fisika

Oleh:
Muhammad Dzaki Abdillah
2210121110010.

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA MODEL *COOPERATIVE* *LEARNING* TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MURID

Oleh:
Muhammad Dzaki Abdillah
NIM 2210121110010

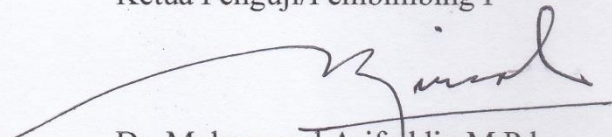
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 20 Juli 2026 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

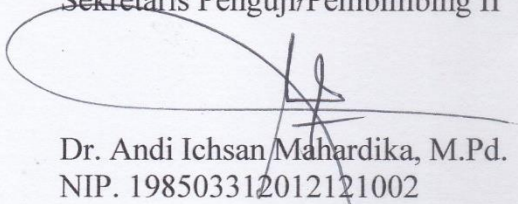
Ketua Penguji/Pembimbing I

Anggota Dewan Penguji

1. Dr. Misbah, M.Pd.


Dr. Muhammad Arifuddin M.Pd.
NIP. 196210011989031003

Sekretaris Penguji/Pembimbing II


Dr. Andi Ichsan Mahardika, M.Pd.
NIP. 198503312012121002

Banjarmasin, 20 Juli 2026
Jurusan Pendidikan Fisika
Ketua,



Dr. Suyidno, M.Pd.
NIP. 198207022010121003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah disajikan 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, 04 September 2026

Peneliti



Muhammad Dzaki Abdillah

NIM. 2210121110010

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA MODEL *COOPERATIVE LEARNING* METODE *TEAM GAMES TOURNAMENT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MURID (Oleh Muhammad Dzaki Abdillah, Pembimbing: Muhammad Arifuddin, Andi Ichsan Mahardika; 2026)

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar fisika murid dikarenakan oleh kurangnya penggunaan media yang interaktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media papan permainan pada materi gelombang dan bunyi melalui model *Cooperative Learning* tipe *Team Games Tournament* (TGT), serta mendeskripsikan validitas, kepraktisan, dan efektivitas media yang dikembangkan. Pengembangan penelitian yang digunakan adalah *Research & Development* (R&D) dengan model ADDIE. Subjek uji coba untuk penelitian ini adalah murid kelas XI SMA Negeri 5 Banjarmasin. Desain uji coba untuk penelitian ini adalah *one group pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi, angket respon, dan tes. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media papan permainan mendapatkan persentase validitas sebesar 81% dengan kategori sangat valid, kepraktisan sebesar 70% dengan kategori praktis, serta efektivitas berdasarkan nilai N-Gain sebesar 0,32 dengan kategori sedang. Diperoleh simpulan bahwa media papan permainan yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Media Papan Permainan, *Cooperative Learning*, *Team Games Tournament*, Gelombang dan Bunyi, Hasil Belajar Murid

DEVELOPMENT OF A BOARD GAME MEDIA IN PHYSICS INSTRUCTION
USING THE COOPERATIVE LEARNING MODEL AND THE TEAM GAMES
TOURNAMENT METHOD TO IMPROVE STUDENT LEARNING
OUTCOMES (By Muhammad Dzaki Abdillah, Advisors: Muhammad Arifuddin,
Andi Ichsan Mahardika; 2026)

ABSTRACT

Students' low achievement in physics is due to the lack of interactive media in the learning process. This study aims to develop a board game as a teaching aid for the topic of waves and sound using the Team Games Tournament (TGT) model of cooperative learning, as well as to describe the validity, practicality, and effectiveness of the developed teaching aid. The research methodology employed was Research & Development (R&D) using the ADDIE model. The test subjects for this study were 11th-grade students at State Senior High School 5 in Banjarmasin. The experimental design for this study was a one-group pretest-posttest design. The research instruments used included a validation sheet, a response questionnaire, and a test. The data were analyzed qualitatively and quantitatively. The results showed that the board game teaching aid achieved a validity percentage of 81% (classified as very valid), a practicality percentage of 70% (classified as practical), and an effectiveness based on an N-Gain value of 0.32 (classified as moderate). It was concluded that the developed board game teaching aid is suitable for use in the classroom.

Keywords: Board Games, Cooperative Learning, Team Games Tournament, Sound and Wave, Student Learning Outcomes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tak henti penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya karena atas izin-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Pengembangan Media Papan Permainan Dalam Pembelajaran Fisika Model *Cooperative Learning* Metode *Team Games Tournament* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid”. Penyusunan skripsi penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Fisika.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini penulis menyadari proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, karena di dalamnya masih terdapat kekurangan-kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis baik dalam segi kemampuan, pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar dalam penyusunan karya tulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

Proses penulisan skripsi penelitian ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerja sama dari berbagai pihak baik terutama kepada:

- 1) Bapak Dr. Muhammad Arifuddin, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, doa, motivasi, bimbingan, dan meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi penulis.
- 2) Bapak Dr. Andi Ichsan Mahardika, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, doa, motivasi, bimbingan, dan meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi penulis.

- 3) Ibu Dr. Misbah, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam rangka perbaikan skripsi ini sekaligus validator yang memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini.
- 4) Ibu Lasiani, M.Pd. selaku validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini.
- 5) Bapak Dr. Suyidno, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan semangat kepada saya dan memberikan izin penelitian agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 6) Bapak Herru Soepriyanto, S.E. selaku staff administrasi Jurusan Pendidikan Fisika yang telah bersedia dalam pengurusan administrasi selama peneliti menjadi mahasiswa sampai skripsi ini selesai.
- 7) Bapak Drs. H. Mukhlis Takwin, S.H., M.H. selaku Kepala SMA Negeri 5 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
- 8) Bapak Ahmad Mukholik, S.Pd selaku validator sekaligus guru pengajar dalam penelitian ini yang telah memberikan banyak saran, masukan, dan bantuan dalam penelitian ini.
- 9) Bapak Andy Azhari, M. Pd. yang membantu saya untuk memasukkan data efektivitas ke dalam SPSS.
- 10) Seluruh Murid kelas XI Fisika 2 SMA Negeri 5 Banjarmasin yang telah bersedia membantu selama penelitian langsung.
- 11) Kepada kedua orang tua penulis Sirajudin dan Novita Triana yang tersayang, dua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, dukungan, perhatian, dan semangat yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

12) Seluruh teman-teman Jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2022, 2023, 2024, dan 2025 yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

13) Seluruh pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan do'a yang diberikan mereka semua. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini kedepannya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pendidikan.

Banjarmasin, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Penjelasan Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Teori Belajar.....	14
2.2 Pembelajaran Fisika	19
2.3 Model <i>Cooperative Learning</i>	20
2.4 Media Papan Permainan	34
2.5 Pengembangan Media Pembelajaran.....	37
2.6 Hasil Belajar.....	40
2.7 Kelayakan Media Pembelajaran.....	41
2.8 Penelitian Relevan.....	42
2.9 Karakteristik Gelombang dan Bunyi	43
2.9 Kerangka Berpikir	64
BAB III METODE PENELITIAN	65

3.1 Jenis Pengembangan.....	65
3.2 Desain Pengembangan.....	65
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	68
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	68
3.5 Definisi Operasional Variabel	68
3.6 Desain Uji Coba Produk	70
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	71
3.8 Teknik Analisis Data.....	72
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	77
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	77
4.2 Pembahasan.....	106
4.3 Kelemahan Penelitian	114
BAB V PENUTUP.....	115
5.1 Produk Penelitian	115
5.2 Simpulan	115
5.3 Saran-saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA.....	118
LAMPIRAN	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Arah Gelombang Datang dan Gelombang Pantul.....	44
2.2 Arah Pembiasan Gelombang	45
2.3 (a) Gelombang nada dasar dawai, (b) gelombang nada atas pertama pada dawai, (c) gelombang nada atas kedua pada dawai.....	49
2.4 (a) Gelombang nada dasar dawai, (b) gelombang nada atas pertama pada dawai, dan (c) gelombang nada atas kedua pada dawai	51
2.5. (a) Gelombang nada dasar pipa organa tertutup, (b) gelombang nada atas pertama pada pipa organa tertutup, dan (c) gelombang nada atas kedua pada pipa organa tertutup.....	51
2.6 Gelombang Berjalan.....	54
2.7 Pemantulan Ujung Terikat	58
3.1 Model Pengembangan ADDIE	58
3.2 Desain One Group Pretest-Posttest.....	63
4.1 Papan Permainan Pertemuan 1	74
4.2 Papan Permainan Pertemuan 2 dan 4	75
4.3 Papan Permainan Pertemuan 3	75
4.4 Tata Cara Penggunaan Papan Permainan	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Matriks sintak Cooperative Learning Tipe Team Games Tournament	31
3.1 Kriteria Aspek Penilaian Validasi	65
3.2 Kategori Reliabilitas.....	66
3.3 Kriteria Kepraktisan	67
3.4 Kriteria Efektivitas Media	68
4.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	72
4.2 Aturan Penskoran Angket Respon Murid.....	78
4.3 Hasil Analisis Validasi Media Papan Permainan	81
4.4 Hasil Analisis Validasi Kartu Soal	82
4.5 Hasil Analisis Validitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	83
4.6 Hasil Analisis Validitas Modul Ajar	85
4.7 Hasil Analisis Validitas Angket Respon Murid	86
4.8 Hasil Analisis Validitas Uji Kompetensi	86
4.9 Perubahan Tujuan Pembelajaran.....	88
4.10 Soal <i>Pretest</i> Sebelum dan Sesudah Dirubah.....	90
4.11. Soal <i>Posttest</i> Sebelum dan Sesudah Dirubah	93
4.12 Media Papan Permainan Sebelum dan Sesudah Revisi	95
4.13 Angket Respon Murid Sebelum dan Sesudah Revisi.....	96
4.14 Hasil Analisis Media Papan Permainan dari Angket Respon Murid	98
4.15 Masukan dan Perbaikan dari Murid	99
4.16 Hasil Analisis Efektivitas Peningkatan Hasil Belajar	101
4.17 Hasil Analisis Kepraktisan Media Papan Permainan	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Modul Ajar.....	125
2. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest.....	183
3. Gambar Papan Permainan	204
4. Kartu Soal Pilihan Ganda	205
5. Kartu Soal Jawaban Singkat	218
6. Kartu Soal Percobaan Sederhana	230
7. Kartu Soal Permainan Tebak-tebakan Fenomena Fisika dan Tokoh Terkenal	232
8. Angket Respon Murid	234
9. Uji Kompetensi/Tes Sumatif	238
10. Daftar Nama Murid Uji Coba Terbatas, Uji Coba Luas, dan Validator	251
11. Instrumen Validasi.....	255
12. Hasil Validasi dan Reliabilitas Perangkat.....	279
13. Hasil Belajar Murid.....	298
14. Kepraktisan Media Papan Permainan	302
15. Daftar Hadir Murid	303
16. Surat Izin Penelitian	304
17. Surat Selesai Penelitian	306
18. Berita Acara Seminar Proposal.....	307
19. Daftar Hadir Seminar Proposal.....	308
20. Lembar Konsultasi Pembimbing Satu.....	310
21. Lembar Konsultasi Pembimbing Dua	312
22. Lembar Berita Acara Seminar Hasil	315
23. Daftar Hadir Seminar Hasil	316
24. Lembar Pengesahan Perbaikan Seminar Hasil	318
25. Berita Acara Sidang Skripsi.....	319
26. Lembar Pengesahan Perbaikan Sidang Skripsi.....	320