



**PENGARUH MEDIA GAME EDUKASI ZEP QUIZ TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MURID KELAS VIII PADA MATERI
GETARAN DAN GELOMBANG**

SKRIPSI

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

Oleh:

Widyatun Nisa

NIM 2210129220003

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

HALAMAN JUDUL

**PENGARUH MEDIA GAME EDUKASI *ZEP QUIZ* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MURID KELAS VIII PADA MATERI
GETARAN DAN GELOMBANG**

SKRIPSI

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

Oleh:

Widyatun Nisa

NIM 2210129220003

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

HALAMAN PENGESAHAN

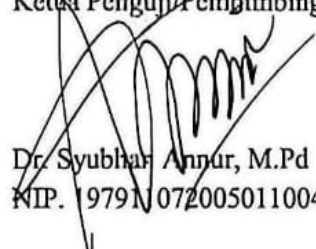
SKRIPSI

**PENGARUH MEDIA GAME EDUKASI *ZEP QUIZ* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MURID KELAS VIII PADA MATERI GETARAN
DAN GELOMBANG**

Oleh:
Widyatun Nisa
NIM 2210129220003

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 27 Juni 2026 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji I:
Ketua Penguji/Pembimbing I


Dr. Syubhan Annur, M.Pd
NIP. 197911072005011004

Anggota Dewan Penguji
Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd

Sekretaris Penguji/Pembimbing II


Mella Mutika Sari, M.Pd
NIP PPPK. 199005082025212052

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Pendidikan IPA
Universitas Lambung Mangkurat



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, 27 Juni 2026



Widyatun Nisa

NIM 2210129220003

PENGARUH MEDIA GAME EDUKASI ZEP QUIZ TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MURID KELAS VIII PADA MATERI GETARAN DAN GELOMBANG (Oleh: Widyatun Nisa, Pembimbing: Syubhan Annur, Mella Mutika Sari, 2026; 153 halaman)

ABSTRAK

Rendahnya pemahaman konsep murid pada materi getaran dan gelombang menunjukkan perlunya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media game edukasi *Zep Quiz* terhadap pemahaman konsep murid kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di SMP Negeri 21 Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh murid kelas VIII SMP Negeri 21 Banjarmasin. Sampel penelitian berjumlah 58 murid yang terdiri atas 29 murid kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan 29 murid kelas VIII A sebagai kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda dalam bentuk *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan uji prasyarat, *independent sample t-test*, dan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep murid pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis *effect size* menghasilkan nilai *Cohen's d* sebesar 0,893 yang termasuk kategori besar. Dengan demikian, media game edukasi *Zep Quiz* berpengaruh signifikan dan memberikan dampak besar terhadap pemahaman konsep murid kelas VIII pada materi getaran dan gelombang.

Kata kunci: game edukasi, getaran dan gelombang, pemahaman konsep, *Zep Quiz*.

THE EFFECT OF *ZEP QUIZ* EDUCATIONAL GAME MEDIA ON EIGHTH GRADE STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING OF VIBRATIONS AND WAVES (By: Widyatun Nisa, Advisors: Syubhan Annur, Mella Mutika Sari, 2026; 153 pages)

ABSTRACT

The low level of students' conceptual understanding of vibrations and waves indicates the need for interactive and technology-based learning media to support the learning process. This study aimed to determine the effect of the Zep Quiz educational game media on the conceptual understanding of eighth-grade students in the topic of vibrations and waves at SMP Negeri 21 Banjarmasin. This study employed a quasi-experimental method with a Non-Equivalent Control Group Design. The population consisted of all eighth-grade students of SMP Negeri 21 Banjarmasin. The sample comprised 58 students, including 29 students from class VIII C as the experimental group and 29 students from class VIII A as the control group, selected using the cluster random sampling technique. Data were collected through multiple-choice tests administered as pretests and posttests, and were analyzed using prerequisite tests, an independent sample t-test, and effect size analysis. The results showed a significance value of $0.001 < 0.05$, indicating a significant difference in conceptual understanding between the experimental and control groups. Furthermore, the effect size analysis yielded a Cohen's d value of 0.893, which is categorized as large. Therefore, the Zep Quiz educational game media had a significant effect and a large impact on the conceptual understanding of eighth-grade students in the topic of vibrations and waves.

Keywords: educational game, conceptual understanding, vibrations and waves, Zep Quiz.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraktuh

Alhamdulillah hirobbil alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis. Tak lupa sholawat dan salam selalu dicurahkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabat atas taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “PENGARUH MEDIA GAME EDUKASI *ZEP QUIZ* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MURID KELAS VIII PADA MATERI GETARAN DAN GELOMBANG”.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Strata-1 pada Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat. Penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan oleh banyak pihak, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dekan FKIP ULM Banjarmasin, Bapak Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO.
2. Ketua Jurusan Pendidikan IPA FKIP ULM Banjarmasin, Bapak Dr. Syubhan Annur, M.Pd.
3. Dosen Pembimbing Skripsi, Bapak Dr. Syubhan Annur, M.Pd dan Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Dosen Penguji Skripsi, Bapak Muhammad Fuad Sya'ban, M.Pd yang telah banyak memberikan dukungan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Jurusan Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru bagi penulis selama proses perkuliahan maupun proses penyelesaian skripsi.
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 21 Banjarmasin, Ibu Hj. Zuhdiah, S.Pd., M.Pd.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Guru SMP Negeri 21 Banjarmasin, khususnya Ibu Sri Hamdanah, S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran IPA yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis.
8. Kepada kedua orang tua penulis, terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang dan sumber kekuatan terbesar bagi penulis. Kepada Abah, cinta pertama penulis dan seorang nahkoda hebat dalam hidup ini, terima kasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang Abah perjuangkan demi masa depan anakmu hingga bisa sampai pada tahap ini. Kepada Mama, terima kasih atas doa, kasih sayang, dan pelukan hangat yang selalu menguatkan setiap langkah penulis untuk terus bertahan dan menjadi seseorang yang berpendidikan. Meskipun Abah dan Mama tidak sempat merasakan pendidikan di bangku perkuliahan, kalian tidak pernah berhenti memberikan yang terbaik, baik melalui doa, pengorbanan, maupun dukungan tanpa batas. Semoga Abah dan Mama selalu diberikan kesehatan, umur panjang, dan kebahagiaan untuk menyaksikan keberhasilan-keberhasilan lain yang akan penulis raih di masa

mendatang. Terima kasih atas segala cinta dan perjuangan yang tidak akan pernah mampu penulis balas.

9. Kepada kakak penulis terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala dukungan, perhatian, dan motivasi yang tiada henti diberikan. Terima kasih telah menjadi kakak terbaik hingga detik ini, yang selalu hadir dalam setiap proses dan perjuangan penulis. Penulis berharap semoga kakak senantiasa diberikan kesehatan, umur panjang, dan kebahagiaan, sehingga dapat terus menyaksikan setiap langkah dan keberhasilan yang akan penulis capai di masa depan.
10. Seluruh keluarga besar yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh murid kelas VIII A, VIII B, dan VIII C SMP Negeri 21 Banjarmasin yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian skripsi.
12. Teman-teman seperjuangan yang senantiasa membantu peneliti selama proses penyusunan skripsi, baik teman-teman bimbingan I maupun bimbingan II, serta seluruh Mahasiswa/i Pendidikan IPA Angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Siti Wahidah selaku teman yang selalu ada dan senantiasa membantu peneliti. Terima kasih banyak sudah memberikan bantuan fisik maupun mental sejak awal penelitian sampai penyusunan skripsi ini bisa selesai.
14. Kepada diri sendiri terima kasih sudah bertahan sampai sejauh ini. Terima kasih karena tetap memilih untuk terus berjuang di saat lelah, takut, bingung, dan ingin menyerah datang hampir setiap hari. Skripsi ini selesai bukan karena

prosesnya yang mudah, tapi karena aku memilih untuk tidak berhenti. Banyak hal yang sudah dilewati, banyak air mata, overthinking, rasa capek, dan takut gagal yang akhirnya bisa dilalui satu per satu. Dan ternyata, aku sekuat itu. Suatu saat nanti, semoga ketika mengingat semua proses ini, yang terasa bukan hanya lega, tetapi juga bangga karena pernah berjuang sejauh ini. Untuk semua usaha yang sering tidak dilihat orang lain, terima kasih sudah tetap bertahan.

15. Kepada Kim Seok-jin (BTS), Choi Yeon-jun (TXT), Park Jong-seong (Enhypen), dan Day6 secara tidak langsung telah menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan penelitian ini melalui karya lagu-lagunya serta menjadi hiburan disela penatnya dalam mengerjakan skripsi ini.
16. Semua pihak yang telah terlibat dalam membantu Penyusunan skripsi ini yang tidak dapat ditulis satu per satu oleh penulis.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan banyak orang.

Banjarmasin, 27 Juni 2026



Widyatun Nisa
NIM. 2210129220003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Definisi Operasional.....	8
1.6. Batasan Penelitian	9
BAB II	11
KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Media Pembelajaran	11
2.2 <i>Gamifikasi</i>	15
2.3 Pemahaman Konsep	26
2.4 Materi Getaran dan Gelombang	33
2.5 Penelitian Relevan.....	38
2.6 Kerangka Berpikir	40
2.7 Hipotesis Penelitian	43
BAB III.....	44
METODE PENELITIAN.....	44
3.1 Rancangan Penelitian	44
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	46
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	47

3.4	Variabel Penelitian	49
3.5	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen	49
3.6	Teknik Pengolahan Data	52
3.7	Uji Instrumen dan Perangkat Pembelajaran	52
3.8	Teknik Analisis Data	61
3.9	Prosedur Penelitian	70
BAB IV		75
HASIL DAN PEMBAHASAN		75
4.1	Hasil Penelitian.....	75
4.2	Pembahasan	93
4.3	Kelemahan Penelitian.....	98
BAB V		100
PENUTUP		100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		103
LAMPIRAN		111

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Indikator pemahaman konsep	30
Tabel 2. 2 Penelitian relevan	38
Tabel 3. 1 Non-equivalent control group design.....	45
Tabel 3. 2 Sampel penelitian	48
Tabel 3. 3 Distribusi soal berdasarkan indikator pemahaman konsep	50
Tabel 3. 4 Distribusi soal berdasarkan materi	50
Tabel 3. 5 Kriteria validitas instrumen	54
Tabel 3. 6 Kriteria koefisien korelasi reliabilitas	58
Tabel 3. 7 Kriteria taraf kesukaran.....	59
Tabel 3. 8 Interpretasi indeks daya pembeda butir	61
Tabel 3. 9 Kriteria interpretasi nilai <i>Cohen's d</i>	70
Tabel 4.1 Hasil perhitungan validasi modul ajar	76
Tabel 4.2 Saran validator untuk modul ajar	77
Tabel 4.3 Hasil perhitungan validasi instrumen tes	78
Tabel 4.4 Saran validator untuk instrumen tes.....	79
Tabel 4.5 Hasil uji validitas butir soal	80
Tabel 4.6 Hasil uji reliabilitas	82
Tabel 4.7 Hasil uji taraf kesukaran soal	83
Tabel 4.8 Hasil uji daya pembeda soal.....	85
Tabel 4.9 Hasil statistik deskriptif	86
Tabel 4.10 Hasil uji normalitas data	87
Tabel 4.11 Hasil uji homogenitas data	88
Tabel 4.12 Hasil uji kesetaraan awal.....	89
Tabel 4.13 Hasil uji <i>Independent Sample t-Test</i>	91
Tabel 4.14 Hasil uji <i>effect size</i>	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka berpikir.....	42
Gambar 3. 1 Prosedur penelitian.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Glosarium	112
Lampiran 2. Instrumen tes pemahaman konsep	114
Lampiran 3. Modul Ajar	115
Lampiran 4. Rekapitulasi hasil uji butir soal	116
Lampiran 5. Hasil perhitungan uji validitas instrumen tes	118
Lampiran 6. Hasil perhitungan uji Reliabilitas	119
Lampiran 7. Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran instrumen tes.....	120
Lampiran 8. Hasil uji daya pembeda instrumen tes	121
Lampiran 9. Rekapitulasi hasil pre-test dan post-Testkelas eksperimen	124
Lampiran 10. Rekapitulasi hasil pre-test dan post-Testkelas kontrol	125
Lampiran 11. Hasil uji statistik deskriptif.....	126
Lampiran 12. Hasil uji normalitas.....	127
Lampiran 13. Hasil uji homogenitas	128
Lampiran 14. Hasil uji hipotesis	129
Lampiran 15. Dokumentasi hasil belajar kelas VIII SMPN 21 Banjaramasin ...	130
Lampiran 16. Daftar nama validator	135
Lampiran 17. Hasil perhitungan validasi modul ajar oleh validator.....	136
Lampiran 18. Hasil perhitungan validasi instrumen tes oleh validator.....	137
Lampiran 19. Lembar hasil validasi modul ajar oleh validator	138
Lampiran 20. Lembar hasil validasi instrumen tes oleh validator	141
Lampiran 21. Media Zep Quiz	145
Lampiran 22. Lembar validasi modul ajar dan instrumen tes.....	146
Lampiran 23. Penjelasan media pembelajaran Zep Quiz.....	147
Lampiran 24. Dokumentasi kegiatan penelitian.....	149
Lampiran 25. Surat permohonan dari FKIP ULM kepada Dinas Pendidikan kota Banjarmasin	150
Lampiran 26. Surat permohonan dari FKIP ULM kepada kepala SMP Negeri 21 Banjarmasin	151
Lampiran 27. Surat rekomendasi dari Dinas Pendidikan kota Banjarmasin kepada SMP Negeri 21 Banjarmasin.....	152
Lampiran 28. Surat keterangan selesai penelitian.....	153

Lampiran 29. Letter of Acceptance (LoA).....	154
Lampiran 30. Sertifikat plagiasi jurusan	155