

SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI QUIZIZZ
YANG MEMILIKI KRITERIA MEMADAI SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA
KELAS XI SMA



Oleh :

M. Risal Hasan
NIM H0421008

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2025

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI
QUIZZ YANG MEMADAI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
FISIKA KELAS XI SMA**

**M. RISAL HASAN
NIM H0421008**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Tanggal: 24 Oktober 2025

PANITIA UJIAN

Ketua Penguji	:	Dr. Nur Aisyah Humairah, S.Si., M.Pd.	(.....)
Sekretaris Ujian	:	Andi Rosman N, S.Si., M.Si.	(.....)
Pembimbing I	:	Dr. Kartika Hajati, M.Pd.	(.....)
Pembimbing II	:	Bilferi Hutapea, S.S., M.Pd.	(.....)
Penguji I	:	Musdar M, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji II	:	Dewi Sartika, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Majene, 24 Oktober 2025

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sulawesi Barat



Prof. Dr. H. Ruslan, M.Pd.
NIP.19631231 199003 1 028

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Mahasiswa : M. Risal Hasan
NIM : H0421008
Program Studi : Pendidikan Fisika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini 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.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Majene,

Yang membuat pernyataan



M. Risal Hasan

H04201008

ABSTRAK

M. RISAL HASAN : Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Quizizz yang Memadai Sebagai Media Pembelajaran Fisika Kelas XI SMA. **Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2025.**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran game edukasi Quizizz sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA yang telah teruji dari aspek validitas, kepraktisan, dan efektifitas. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R & D) dengan menggunakan model pengembangan 4D. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI 1 SMAN 1 Sendana pada mata pelajaran Fisika. Tahap penelitian dimulai dengan tahapan *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *Dissemination* (Penyebaran). Kriteria memadai media pembelajaran yang dikembangkan ditinjau pada tiga kriteria yaitu valid, praktis, dan efektif. Valid diperoleh dari hasil validasi ahli, praktis diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik, dan efektif diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik. Hasil validasi media oleh validator ahli menunjukkan nilai sebesar 84,44, sedangkan validasi materi oleh validator ahli memperoleh nilai sebesar 86,42, sehingga media pembelajaran memenuhi kriteria valid. Hasil respon guru dan peserta didik pada uji coba luas diperoleh persentase masing-masing sebesar 96% dan 91,73%, sehingga media pembelajaran memenuhi kriteria praktis. Selain itu, tes hasil belajar peserta didik diperoleh persentase sebesar 84,37% dan mengalami peningkatan dengan nilai uji N-gain sebesar 0,44 yang berada pada kategori sedang, sehingga media pembelajaran memenuhi kriteria efektif. Merujuk pada hasil penelitian, media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan memadai sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA, sehingga direkomendasikan untuk dapat digunakan peserta didik dan guru dalam pembelajaran Fisika materi Hukum Newton.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Game Edukasi Quizizz, Hasil Belajar Fisika

ABSTRACT

M. RISAL HASAN: Development of Adequate Quizizz Educational Game Learning Media as a Physics Learning Media for Grade XI Senior High School Students. **Thesis. Majene: Faculty of Teacher Training and Education, University of West Sulawesi, 2025.**

The purpose of this study is to produce a Quizizz educational game learning media as a physics learning media for class XI of high school that has been tested in terms of validity, practicality, and effectiveness. The research method used is Research and Development (R & D) using the 4D development model. The subjects of this study were students of class XI 1 of SMAN 1 Sendana in the Physics subject. The research stage begins with the stages of Define, Design, Development, and Dissemination. The adequate criteria for the developed learning media are reviewed in three criteria, namely valid, practical, and effective. Validity is obtained from the results of expert validation, practicality is obtained from teacher and student response questionnaires, and effectiveness is obtained from student learning outcome tests. The results of media validation by expert validators show a value of 84.44, while material validation by expert validators obtains a value of 86.42, so that the learning media meets the valid criteria. The results of teacher and student responses in the area trial obtained a percentage of 96% and 91.73% respectively, so that the learning media meets the practical criteria. In addition, the student learning outcome test obtained a percentage of 84.37% and experienced an increase with an N-gain test value of 0.44 which is in the moderate category, so that the learning media meets the effective criteria. Referring to the results of the study, the developed learning media is declared adequate as a learning media for physics for class XI of high school, so it is recommended for use by students and teachers in learning Physics on Newton's Laws.

Keywords: Learning Media, Quizizz Educational Game, Physics Learning Outcomes

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan dasar dan arah penelitian yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran, berisi uraian latar belakang yang melandasi perlunya pengembangan, identifikasi serta rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian, tujuan yang hendak dicapai, manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian, dan spesifikasi produk yang dikembangkan.

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era milenial mengalami percepatan yang sangat pesat, dengan internet menjadi elemen sentral dalam transformasi digital yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat termasuk kalangan anak-anak usia remaja atau SMA. Pada penggunaan internet memberikan beberapa fitur yang menarik seperti pengetahuan dan hiburan, tetapi jika internet digunakan dalam waktu yang lama dan terus menerus dapat mengakibatkan kecanduan. Kecanduan internet yang paling sering dialami adalah kecanduan bermain *game online*. Hal ini terjadi ketika seseorang memiliki keinginan kuat untuk terus bermain dalam durasi yang panjang sehingga hampir seluruh waktunya dihabiskan untuk *game online*. Para pengguna *game online* semakin tertarik dengan *game online* karena semakin banyaknya jenis-jenis *game online* dan fitur-fitur yang menarik lainnya, jika bermain *game online* dilakukan secara terus menerus hingga lupa waktu mengakibatkan penggunanya tidak dapat mengontrol dan mengendalikan emosinya, yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi diri sendiri maupun untuk orang-orang yang ada di sekitarnya.

Game online adalah salah satu produk yang lebih disenangi anak-anak karena daya tarik *game online* terletak pada fitur-fitur unggul yang disediakan, merasa tertantang ketika bermain *game online* karena terdapat level/tingkatan yang harus dilalui si pemain, dan membuat kalangan anak SMA merasa memiliki keterhubungan dengan lawan main karena *game online* kini menyediakan fitur interaksi antar pemain (Santoso, 2022, p. 110). Belakangan ini *game online* mengalami perkembangan yang

sangat cepat, baik dari sisi tampilan, cara bermain, grafis, maupun resolusi gambar yang semakin memukau. Semakin baik dan menarik kualitas sebuah game, maka jumlah pemain yang tertarik untuk memainkannya juga semakin meningkat. Kalangan peserta didik SMA adalah salah satu yang mendominasi memainkan *game online*, peserta didik SMA yang sering memainkan suatu *game online* dapat menyebabkan ketagihan. Ketagihannya memainkan *game online* berdampak bagi peserta didik, terutama dari segi akademik (Kusuma, 2023, p. 18).

Menurut Hawi dkk dalam penelitian yang dilakukan oleh Amril dkk (2022, p. 75) bahwa berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji pengaruh kecanduan *game online*, khususnya terhadap prestasi belajar peserta didik SMA. Hasil dari penelitian tersebut mengindikasikan bahwa *game online* dapat berdampak buruk pada pencapaian akademik peserta didik. Penelitian lainnya mengatakan bahwa *game online* dapat berdampak pada prestasi belajar peserta didik SMA, terutama jika dimainkan secara berlebihan hingga menimbulkan kecanduan. Kebiasaan ini dapat memberi pengaruh negatif karena peserta didik menjadi lalai belajar dan mengabaikan tugas yang seharusnya diselesaikan, sehingga menurunkan hasil akademiknya. Terlalu sering bermain *game online* juga membuat keseriusan dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar berkurang (Zendrato dan Harefa, 2022, p. 144-145).

Kebanyakan peserta didik menunjukkan kecenderungan bermain *game online* secara berlebihan sehingga menimbulkan penurunan motivasi belajar dan mengabaikan tugas akademik yang diberikan. Kondisi tersebut dapat berdampak pada kurangnya perolehan pengetahuan serta pengalaman belajar mereka. Merujuk pada permasalahan ini, penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game edukasi dipandang sebagai solusi yang tepat, karena mampu mengalihkan minat peserta didik terhadap game online ke aktivitas belajar yang lebih produktif tanpa menghilangkan aspek hiburan dan kompetisi yang mereka sukai. Menurut Ramadani dkk (2023, p. 753) bahwa dalam konteks pendidikan, media pembelajaran memiliki signifikansi yang substansial karena berperan sebagai instrumen pendukung dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media ini dapat memperlancar jalannya

pembelajaran, sekaligus meningkatkan minat dan motifasi belajar peserta didik, faktor ini muncul karena materi yang disampaikan melalui media cenderung lebih memikat dan efektif dalam menarik perhatian peserta didik, lebih mudah dipahami, serta membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran secara lebih optimal. Merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Sitorus dan Santoso (2022, p. 85) bahwa penggunaan Quizizz dalam pembelajaran *online* mendapat respon yang positif. Aplikasi ini membuat peserta didik secara tidak langsung belajar sambil bermain, sehingga proses belajar terasa lebih menyenangkan dan materi lebih mudah dipahami. Peserta didik beranggapan bahwa Quizizz merupakan media pembelajaran yang menarik karena menghadirkan suasana baru, mempermudah pemahaman materi, serta memberikan berbagai kemudahan yang mampu meningkatkan motivasi belajar.

Merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Andari (2020, p. 137) didapatkan bahwa kelompok mahasiswa yang memanfaatkan media game edukasi Kahoot! memperoleh hasil belajar lebih baik yakni sebesar 34,6%, dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang menggunakan media *powerpoint*, hal ini disebabkan karena mahasiswa lebih aktif menggunakan media game edukasi kahoot! daripada media *power point* dalam pelaksanaan kuis. Penelitian lain yang dilakukan oleh Damarjati dan Miatun (2021, p. 172) mendapatkan hasil penelitian bahwa game edukasi terbukti valid untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Merujuk pada hasil validasi media, diperoleh penilaian sebesar 83,91% yang dikategorikan sangat valid. Selanjutnya, validasi materi memperoleh persentase 89,44% yang juga termasuk dalam kategori sangat valid. Game edukasi dapat dianggap praktis berdasarkan persentase angket respon peserta didik yang menunjukkan nilai 82,61%. Selain itu, efektivitas game edukasi terlihat dari persentase capaian hasil belajar peserta didik yang menunjukkan nilai sebesar 78,26% peserta didik yang mampu mencapai nilai KKM.

Beberapa riset sebelumnya, salah satunya dilakukan oleh Annisa dan Erwin (2021, p. 3666) yang menyimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara pemanfaatan game edukasi Quizizz dengan peningkatan hasil belajar

peserta didik. Penelitian yang dilakukan Billa dkk (2023, p. 284) yang menyimpulkan bahwa hasil penelitian yang menunjukkan game edukasi Quizizz memberikan dampak terhadap capaian belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan Rasnawati (2024, p. 29) yang menyimpulkan bahwa penggunaan game edukasi Quizizz menunjukkan dampak yang substansial terhadap pencapaian hasil belajar dalam mata pelajaran matematika.

Merujuk pada hasil observasi dan kuesioner ketertarikan peserta didik SMA terhadap *game online* di SMAN 1 Sendana pada tanggal 11 Maret 2025 bahwa 46,88 % dari 32 peserta didik lebih memilih bermain *game online* daripada belajar mata pelajaran Fisika karena menurut mereka mata pelajaran Fisika membosankan dan sekitar 43,75% peserta didik biasa saja, dan sekitar 46,88% peserta didik merasa menjadi malas mengikuti pembelajaran sehingga prestasi belajar mereka menjadi rendah semenjak mengenal *game online*. Merujuk pada hasil wawancara dengan salah satu guru Fisika di SMAN 1 Sendana bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika kelas X 1 rata-rata 68,50 dari 32 peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran *PowerPoint*, nilai ini masih tergolong dalam rentang nilai ≤ 70 atau predikat D (kurang). Salah satu kekurangan dari media pembelajaran *PowerPoint* adalah cenderung mendorong peserta didik untuk melakukan pemikiran abstrak saat mencerna dan memahami materi yang disajikan, sehingga pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran Fisika masih rendah. Dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran Fisika menurun saat menggunakan media *PowerPoint*, sehingga hasil belajar peserta didik kelas X 1 pada mata pelajaran Fisika memerlukan peningkatan di kelas XI melalui penerapan media pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Jadi merujuk pada hasil dari beberapa penelitian yang telah disajikan sebelumnya, terdapat bukti yang mendukung peran penting dari media pembelajaran game edukasi Quizizz yang bisa membuat anak-anak tertarik belajar dan meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran game edukasi Quizizz mempunyai kelebihan dibanding dengan media pembelajaran lainnya yaitu desain materi yang lebih menarik menumbuhkan minat dan mencegah kebosanan di kalangan peserta didik selama

proses pembelajaran, Quizizz juga terdapat bagan kemajuan atau hasil evaluasi pembelajaran secara *real time* dengan demikian skor dan peringkat peserta didik dapat dilihat secara langsung. Tapi tidak semua peserta didik menyukai yang namanya *game online*, sehingga pada proses pembelajaran akan menggunakan media pembelajaran lain yaitu media video pembelajaran Fisika yang dikhususkan untuk peserta didik yang tidak berminat pada media pembelajaran game edukasi Quizizz. Video telah banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran Fisika untuk berbagai topik, dan semuanya telah terbukti memadai digunakan sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan video dalam proses belajar mengajar Fisika terbukti efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar peserta didik serta mendorong partisipasi aktif mereka selama pembelajaran berlangsung (Hafizaf, 2020, p. 229). Maka penelitian ini dilaksanakan karena adanya ketertarikan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran Fisika pada kelas XI SMA dengan menggunakan media pembelajaran game edukasi Quizizz.

Merujuk pada uraian tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran yang memiliki kriteria memadai dalam pembelajaran Fisika, dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika Kelas XI SMA. Adapun judul penelitian ini yaitu **Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Quizizz yang Memadai Sebagai Media Pembelajaran Fisika Kelas XI SMA.**

B. Identifikasi Masalah

Pembahasan latar belakang yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya menjadi dasar untuk mengidentifikasi sejumlah masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika yang masih tergolong rendah karena dampak dari kecanduan *game online*.
2. Metode pembelajaran yang umumnya diterapkan guru cenderung monoton dan kurang menarik bagi peserta didik.
3. Media pembelajaran yang umumnya diterapkan oleh guru dalam pembelajaran Fisika masih kurang menarik bagi peserta didik yang suka bermain *game online*.

C. Rumusan Masalah

Merujuk pada uraian masalah yang telah dipaparkan pada latar belakang , maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah media pembelajaran game edukasi Quizizz yang dikembangkan memenuhi kriteria valid sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA?
2. Apakah media pembelajaran game edukasi Quizizz yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA?
3. Apakah media pembelajaran game edukasi Quizizz yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA?

D. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian yaitu untuk:

1. Mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz yang memiliki kriteria valid sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA.
2. Mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz yang memiliki kriteria praktis sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA.
3. Mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz yang memiliki kriteria efektif sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif baru bagi peserta didik dalam pembelajaran Fisika yang lebih menarik berupa media pembelajaran game edukasi Quizizz sehingga bisa meningkatkan hasil belajar Fisika.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan guru sebagai alternatif media pembelajaran yang memiliki kriteria memadai sebagai media pembelajaran Fisika, yang dapat digunakan sebagai solusi yang tepat dalam menghadapi keterbatasan kemampuan peserta didik dalam belajar Fisika.

3. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan saran pada setiap pembaca untuk digunakan sebagai bacaan dan sumber dalam mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz khususnya mata pelajaran Fisika.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini menjadi referensi peneliti lain dalam mengembangkan media pembelajaran game edukasi terkhusus yang menggunakan media pembelajaran Quizizz. Pada penelitian ini terbatas hanya mengembangkan media pembelajaran Fisika pada topik materi Hukum Newton, sehingga diharapkan untuk peneliti lanjut dapat mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan topik materi lainnya.

5. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini untuk peneliti adalah memberikan pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz yang memiliki kriteria memadai sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA serta mengevaluasi validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran Fisika tersebut.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan memungkinkan dapat digunakan peserta didik baik secara langsung di dalam kelas maupun secara mandiri di luar kelas.
2. Media pembelajaran memiliki fitur gamifikasi untuk meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran melalui pendekatan game edukasi.
3. Media pembelajaran memiliki fitur laporan dan analitik untuk memberikan hasil belajar secara *real-time* kepada pendidik.
4. Media pembelajaran dapat diakses dengan mudah menggunakan android dan PC menggunakan web.
5. Dapat digunakan dalam pembelajaran materi Hukum Newton kelas XI SMA yang memiliki kriteria valid, praktis, dan efektif.

6. Pada media pembelajaran terdapat materi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dengan desain tampilan warna-warni dan dinamis, sederhana dan intuitif, serta terdapat animasi dan tema visual.
7. Media pembelajaran mencakup tiga ranah tujuan pembelajaran yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian pustaka yang menjadi landasan teoritis dalam penelitian pengembangan media pembelajaran. Pada bab ini diuraikan teori-teori, konsep-konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai dasar dalam pengembangan produk. Tinjauan pustaka ini berfungsi untuk memberikan arah yang jelas terhadap pelaksanaan penelitian.

A. Kajian Pustaka

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berasal dari bahasa latin dan bermakna “perantara” atau “yang berada di tengah”. Pada konteks komunikasi, medium dipahami sebagai alat atau sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari komunikator (sumber pesan) kepada komunikan (penerima pesan). Media berfungsi sebagai penghubung yang memfasilitasi proses penyampaian informasi, sehingga pesan dapat diterima dan dipahami secara efektif oleh penerima (Pagarra dkk., 2022, p. 5). Menurut Jalinus dan Ambiyar, media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala bentuk alat, sarana, atau fasilitas, baik yang bersifat perangkat keras maupun perangkat lunak, yang berfungsi sebagai perantara dalam mentransfer materi pembelajaran dari sumber belajar kepada peserta didik, baik secara individu maupun kelompok. Keberadaan media pembelajaran memiliki peran penting dalam menstimulasi aktivitas kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik, serta mampu membangkitkan perhatian, minat, dan motivasi belajar, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif, interaktif, dan bermakna (Mamonto, 2022, p. 19).

Media pembelajaran berfungsi sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan karakteristik dan jenis materi yang akan dipelajari agar proses penyampaian informasi dapat berlangsung secara efisien serta hasil belajar dapat dicapai secara maksimal,

keberadaan media pembelajaran berkontribusi dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik, sekaligus membantu mereka memahami materi yang disampaikan pendidik secara lebih mendalam, menarik, dan mudah dipahami. Semakin menarik media yang dipilih, semakin tinggi pula antusiasme peserta didik dalam berpikir dan menguasai materi (Aditiya, 2023, p. 4).

Merujuk pada uraian di atas bahwa media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala bentuk perangkat, baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak, yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dan informasi pembelajaran dari sumber belajar kepada peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Media pembelajaran dapat hadir dalam bentuk fisik maupun nonfisik, dan memiliki peran penting dalam memfasilitasi proses pembelajaran agar lebih menarik, memotivasi peserta didik, serta meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar. Pada penelitian ini menggunakan media perangkat keras yaitu handphone dan komputer / laptop dan media perangkat lunak yang digunakan yaitu aplikasi Quizizz dan *google chrome*.

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh peran media yang digunakan dalam proses belajar. Menurut Pagarra dkk (2022, p. 16-18) mengemukakan fungsi media pembelajaran yaitu:

- 1) Pemusat fokus perhatian peserta didik, media pembelajaran yang disusun secara terencana mampu menjadi pusat perhatian peserta didik, terutama pada tingkat sekolah dasar. Hal ini lebih efektif apabila media yang digunakan bersifat menarik, interaktif, serta menyajikan pengalaman baru bagi peserta didik.
- 2) Penggugah emosi dan motivasi peserta didik, pemanfaatan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dapat menghadirkan suasana belajar yang lebih hidup, menarik, dan interaktif. Alasannya dikarenakan media pembelajaran memiliki peranan penting sebagai faktor pendorong yang dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Ketika pendidik menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik dan jenis materi yang diajarkan, peserta didik akan lebih termotivasi, antusias, serta aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

- 3) Mengorganisasi materi pembelajaran, media visual yang disusun secara terencana dan disertai dengan elemen pendukung seperti tabel, grafik, bagan, maupun diagram, dapat membantu peserta didik dalam menata serta memahami materi secara lebih terstruktur dan efektif. Penyajian materi melalui visualisasi yang menarik mampu mempermudah peserta didik dalam menangkap makna pembelajaran, sekaligus memperkuat daya ingat serta pemahaman terhadap konsep yang disampaikan.
- 4) Menyamakan persepsi, menyajikan konsep yang abstrak lebih mudah jika dikonkretkan melalui media pembelajaran. Penyajian yang konkret membuat peserta didik dapat memiliki persepsi yang sama, sedangkan jika hanya dijelaskan secara lisan dalam bentuk abstrak, maka kemungkinan besar mereka akan menafsirkannya secara berbeda-beda.
- 5) Mengaktifkan respon peserta didik, pemanfaatan berbagai jenis media pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar. Keterlibatan peserta didik melalui aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan media mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam memahami isi materi yang disampaikan. Selain itu, perencanaan dan penerapan media pembelajaran yang tepat mampu menumbuhkan kemandirian belajar, karena peserta didik terdorong untuk mengeksplorasi serta mempelajari materi secara mandiri sebelum mendapatkan penjelasan lebih lanjut oleh guru.

Merujuk pada uraian sebelumnya, dapat dirumuskan bahwa media pembelajaran memiliki sejumlah fungsi penting yang akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Berperan dalam memfasilitasi terjalannya interaksi serta menyalurkan pesan pembelajaran dari guru kepada peserta didik secara efektif dan efisien dalam proses pembelajaran.
- 2) Menarik perhatian serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena penggunaan media pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan.
- 3) Membantu memperjelas materi terutama yang abstrak atau kompleks.

- 4) Mendukung pembelajaran mandiri karena media pembelajaran bisa digunakan dimanapun dan kapanpun saja.
- 5) Mengakomodasi perbedaan gaya belajar peserta didik, seperti visual, auditori, maupun kinestetik.

Seperti halnya semua benda, media pembelajaran juga memiliki beberapa manfaat. Menurut Pagarra dkk (2022, p. 20-21) media pembelajaran mempunyai manfaat dalam pembelajaran yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran berperan dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran secara optimal.
2. Penggunaan media pembelajaran membantu memperjelas materi, sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Penggunaan media pembelajaran memvariasikan metode mengajar, sehingga proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada komunikasi verbal guru, peserta didik tidak mudah bosan, dan guru dapat mengajar dengan lebih efisien.
4. Media pembelajaran mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar, tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga terlibat dalam kegiatan seperti mengamati, mendemonstrasikan, dan mempresentasikan hasil pembelajaran.

Merujuk pada uraian sebelumnya, bahwa media pembelajaran memiliki manfaat sebagai berikut:

- 1) Mempermudah guru dalam mengajar topik pelajaran yang sulit dijelaskan hanya dengan uraian kalimat.
- 2) Berperan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan bermakna.
- 3) Menghemat waktu dan tenaga dalam proses pembelajaran.
- 4) Menumbuhkan kreatifitas dan inovasi dalam pembelajaran.
- 5) Meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui proses pembelajaran yang lebih bervariasi dan bermakna.

c. Macam-Macam Media Pembelajaran

Menurut Azhar secara sederhana media pembelajaran dikelompokkan menjadi beberapa jenis (Pagarra dkk., 2022, p. 25-26). Berikut penjelasan dan contohnya.

1) Media Visual

Media visual merupakan jenis media pembelajaran yang mengutamakan penggunaan indera penglihatan, seperti buku, jurnal, peta, gambar, dan berbagai media cetak lainnya.

2) Media Audio

Media audio merupakan jenis media pembelajaran yang mengandalkan indera pendengaran, dengan contoh seperti radio dan tape recorder.

3) Media Audiovisual

Media audiovisual merupakan perpaduan antara media audio dan media visual, yang sering disebut juga sebagai media pandang-dengar. Contohnya meliputi program televisi, video pembelajaran, media instruksional, serta slide bersuara dan sejenisnya.

4) Multimedia

Multimedia adalah media pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai jenis media dan saluran penyampaian informasi dalam satu kesatuan proses atau kegiatan pembelajaran.

d. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Menurut pendapat Junaidi, dalam pemilihan media pembelajaran terdapat sejumlah kriteria penting yang harus dipertimbangkan, yang selanjutnya dijabarkan sebagai berikut (Wulandari dkk., 2023, p. 3933-3934).

1. Tujuan Penggunaan

Tujuan penggunaan merujuk pada alasan dan sasaran utama mengapa media tersebut digunakan dalam proses belajar-mengajar. Media bukan sekadar media bantu, tetapi harus digunakan secara terencana dan terarah untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang spesifik. Menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran media yang dipilih secara langsung membantu peserta didik mencapai kompetensi atau indikator yang diharapkan. Misalnya, jika tujuan pembelajaran adalah agar peserta

didik dapat mengamati proses tumbuh tanaman, maka media seperti video animasi sangat sesuai. Menentukan jenis media yang tepat jika tujuan pembelajaran bersifat kognitif (pengetahuan), media berupa gambar, teks, atau audio-visual lebih cocok. Namun, jika tujuan lebih ke arah psikomotorik (keterampilan), maka media seperti video demonstrasi atau simulasi lebih efektif.

2. Sasaran Penggunaan Media

Sasaran penggunaan media merujuk pada siapa yang menggunakan media tersebut, yaitu peserta didik sebagai target utama. Dalam hal ini, pemilihan media harus mempertimbangkan karakteristik peserta didik agar media yang digunakan efektif, mudah dipahami, dan menarik bagi mereka. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan terkait sasaran penggunaan media yaitu tingkat usia dan perkembangan kognitif, latar belakang sosial dan budaya, minat dan gaya belajar, kemampuan awal dan kesiapan teknologi.

3. Karakteristik Media

Karakteristik media merujuk pada sifat, bentuk, dan kemampuan media dalam menyampaikan pesan atau informasi kepada peserta didik. Media memiliki saluran komunikasi yang berbeda, seperti visual (gambar atau grafik), audio (suara), audiovisual (video), atau interaktif (*software* atau simulasi). Pemilihan harus disesuaikan dengan kebutuhan materi dan cara belajar peserta didik. Beberapa media unggul dalam menyampaikan fakta (misalnya teks atau gambar), sementara yang lain lebih efektif untuk proses atau keterampilan (seperti video atau demonstrasi). Kita harus memilih media yang paling cocok untuk jenis informasi yang ingin disampaikan. Karakteristik media juga harus memiliki daya tarik dan fleksibel bisa digunakan dalam berbagai situasi pembelajaran baik di kelas, di rumah, secara online atau luring. Memahami karakteristik media membantu guru memilih media yang paling sesuai dan efektif untuk menyampaikan materi, sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan konteks serta kebutuhan peserta didik.

4. Waktu

Media yang dipilih harus disesuaikan dengan durasi waktu yang tersedia untuk proses pembelajaran. Media tidak boleh memakan waktu terlalu banyak

sehingga mengganggu alur kegiatan pembelajaran lainnya. Sebaliknya, media juga tidak boleh terlalu singkat hingga tidak mampu menyampaikan informasi secara utuh. Beberapa media memelurkan waktu persiapan teknis (seperti menyalakan proyektor, menyiapkan media peraga, atau membuka aplikasi). Media yang memakan waktu lama untuk disiapkan bisa mengurangi waktu belajar efektif. Guru harus memastikan bahwa penggunaan media tidak menyita waktu untuk kegiatan penting lainnya, seperti diskusi, latihan soal, atau refleksi.

5. Biaya

Pada dasarnya, penggunaan media bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, sehingga faktor biaya menjadi aspek penting yang harus diperhatikan. Media yang mahal tidak selalu menjamin tercapainya tujuan pembelajaran lebih baik dibandingkan media sederhana dan terjangkau. Salah satu contohnya adalah game edukasi Quizizz, yang praktis dimanfaatkan karena hanya membutuhkan jaringan internet dengan penggunaan data yang relatif rendah.

6. Ketersediaan

Ketersediaan media merujuk pada akses dan penggunaan media oleh guru dan peserta didik pada waktu dan tempat yang dibutuhkan tanpa menghadapi hambatan. Media yang baik belum tentu bisa digunakan jika tidak tersedia atau sulit dijangkau. Media yang kita butuhkan itu adalah yang ada di sekitar kita, di sekolah atau di pasaran. Jika media memerlukan media bantu (seperti listrik, internet, atau perangkat tambahan), semua komponen pendukung juga harus tersedia. Media harus mudah digunakan oleh guru dan peserta didik, media yang rumit atau butuh pelatihan khusus bisa menghambat proses belajar. Media juga harus bisa digunakan selama waktu yang dibutuhkan, tidak hanya sesaat atau terbatas penggunaannya.

2. Quizizz

Quizizz adalah sebuah aplikasi yang dapat menghadirkan ruang kelas dalam bentuk virtual. Namun, penggunaannya masih tergolong jarang dan bahkan belum banyak dimanfaatkan oleh sebagian guru di Indonesia. Kehadiran Quizizz diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar serta menumbuhkan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai ruang

kelas, tetapi juga dapat digunakan untuk mendistribusikan tugas, mengumpulkan tugas, memberikan penilaian, hingga menampilkan hasil jawaban peserta didik secara langsung melalui ponsel maupun komputer. Pemanfaatan Quizizz juga mendorong penggunaan gawai secara lebih bermanfaat, karena peserta didik dapat memahami fungsi handphone sebagai media pembelajaran. Selain itu, guru pun dapat mengubah proses pembelajaran yang sebelumnya tidak menggunakan media menjadi lebih interaktif dengan memanfaatkan Quizizz, sehingga minat belajar peserta didik meningkat (Humairoh, 2023, p. 2).

Penggunaan Quizizz sebagai aplikasi pendidikan berbasis game dapat membawa kegiatan multipemain ke ruang kelas, sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Peserta didik dapat mengerjakan latihan menggunakan perangkat elektronik di kelas. Fitur-fiturnya meliputi hitungan mundur saat mengerjakan soal, meme saat jawaban salah, penghargaan acak untuk jawaban benar, dan sistem peringkat yang memotivasi peserta didik bekerja cepat, tepat, dan teliti. Quizizz memungkinkan peserta didik bersaing sekaligus meningkatkan minat belajar, karena mereka mengikuti kuis secara bersamaan dan dapat melihat peringkat secara langsung. Guru juga dapat memantau jalannya kuis dan mengunduh laporan hasil untuk evaluasi kinerja peserta didik. Aplikasi ini membantu merangsang motivasi belajar dan meningkatkan konsentrasi peserta didik (Humairoh, 2023, p. 3).

Aplikasi Quizizz merupakan salah satu media pembelajaran berbasis permainan pendidikan yang bersifat naratif dan fleksibel. Selain dapat digunakan untuk menyampaikan materi, aplikasi ini juga berfungsi sebagai media evaluasi yang menarik dan menyenangkan. Kemudahan akses yang tersedia membuat guru dapat lebih kreatif di kelas tanpa terbatas ide. Penggunaan Quizizz terbukti bermanfaat untuk meningkatkan kompetensi dan keterampilan peserta didik. Selain itu, aplikasi ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, tetap mempertahankan esensi materi, dan meningkatkan minat belajar peserta didik (Johny, 2022, p. 128).

Media pembelajaran game edukasi Quizizz telah banyak digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Aplikasi ini memungkinkan guru untuk menggabungkan instruksi, pembahasan, dan evaluasi secara terpadu. Quizizz dapat diakses secara

gratis oleh guru di seluruh dunia, sehingga mendukung kreativitas guru dalam mengajar. Penggunaan aplikasi ini fleksibel, dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, karena memiliki pengaturan waktu kuis. Peserta didik hanya perlu memasukkan kata sandi atau game pin untuk mengikuti kuis tanpa harus berada di lokasi yang sama dengan guru atau teman-temannya (Sitorus dan Santoso, 2022, p. 82).

Quizizz adalah platform kuis berbasis permainan yang mengintegrasikan edukasi, hiburan, dan kompetisi, sehingga dapat digunakan guru untuk penilaian sumatif selama proses belajar. Platform ini dirancang untuk mengakomodasi beragam gaya belajar peserta didik melalui fitur-fitur yang tersedia. Quizizz menawarkan berbagai tipe kuis, seperti pilihan ganda, menjodohkan, seret-lepas, isian singkat, esai, jawaban video atau audio, survei, dan lain-lain. Fitur-fitur ini memungkinkan peserta didik dengan gaya belajar visual menggunakan soal pilihan ganda, isian singkat, atau esai, sedangkan peserta didik dengan gaya belajar auditori dapat menggunakan jawaban audio atau video, serta jawaban tertulis sesuai kebutuhan (Candrasari dan Munandar, 2024, p. 3-4).

Quizizz menyediakan soal-soal yang melatih kemampuan pemecahan masalah secara menyenangkan dan dapat diakses melalui ponsel peserta didik, sehingga mendorong partisipasi aktif, persaingan sehat, dan peningkatan hasil belajar. Platform ini juga menawarkan elemen hiburan seperti tema, meme, avatar, dan musik, yang membuat pembelajaran lebih menarik. Menurut Dewi, pembelajaran berbasis permainan efektif karena mampu merangsang komponen visual dan verbal peserta didik (Nugrahani dkk., 2022, p. 73).

3. Pembelajaran Fisika

Fokus kajian dalam pembelajaran Fisika mencakup benda mati serta fenomena alam atau peristiwa-peristiwa yang saling berhubungan, sehingga muncul beberapa konsep yang memiliki karakter abstrak cenderung menimbulkan kesulitan bagi peserta didik dalam memahaminya secara utuh (Rizaldi dkk., 2020, p. 11). Pembelajaran dapat dipahami sebagai penciptaan lingkungan yang kondusif, sehingga memungkinkan berlangsungnya proses belajar dan menghasilkan perubahan perilaku pada peserta didik (Hafizah, 2020, p. 226). Pembelajaran Fisika mengandung objek

studi yang meliputi benda mati dan fenomena alam serta hubungan antara keduanya yang menghasilkan konsep-konsep abstrak yang terkadang sulit dipahami oleh peserta didik (Nabila, 2025, p. 11).

Merujuk pada uraian sebelumnya, bahwa pembelajaran Fisika merupakan suatu proses yang terstruktur untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, bertujuan membantu peserta didik memahami objek kajian berupa benda mati dan fenomena alam yang saling berkaitan. Karena materi ini sering bersifat abstrak dan kompleks, penerapan metode pembelajaran yang tepat sangat diperlukan untuk mendukung perubahan perilaku serta meningkatkan pemahaman peserta didik secara menyeluruh.

Pendidik perlu menyadari berbagai tantangan dalam pembelajaran Fisika agar proses belajar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Peserta didik juga dituntut untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis guna memahami konsep-konsep Fisika melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk membekali mereka dengan kompetensi yang memungkinkan keterlibatan aktif dalam proses belajar serta perolehan pengetahuan yang diharapkan. Salah satu aspek krusial dalam pembelajaran Fisika adalah mendorong keaktifan peserta didik, yang dapat dicapai melalui peran guru sebagai fasilitator dan motivator dalam menciptakan suasana belajar yang menarik. Komunikasi yang efektif antara guru dan peserta didik menjadi faktor penting yang mendukung kelancaran proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menguasai materi ajar secara mendalam, mampu melaksanakan pembelajaran yang selaras dengan karakteristik dan tahapan perkembangan peserta didik, serta menyusun bahan ajar yang disajikan secara jelas dan mudah dipahami.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh merujuk pada hasil penelitian pengembangan media pembelajaran, serta menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Pada bab ini menjadi penutup yang merangkum hasil penelitian sekaligus memberikan arah bagi pengembangan lebih lanjut.

A. Kesimpulan

Merujuk pada data yang diperoleh dari temuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran game edukasi Quizizz sebagai media pembelajaran Fisika kelas XI SMA yang dikembangkan telah memenuhi kriteria memadai yaitu valid, praktis, dan efektif. Tingkat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh sebesar 84,44 dan tingkat kevalidan materi media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh sebesar 86,42, maka telah memenuhi kriteria sangat valid berdasarkan hasil penilaian dari tiga validator. Kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh tingkat sebesar 91,73% dari penilaian peserta didik dan 96% dari penilaian guru Fisika, maka telah memenuhi kriteria sangat praktis. Sedangkan tingkat keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh dari hasil belajar peserta didik sebesar 84,37% yang telah memenuhi kriteria sangat efektif, serta terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan nilai uji N-gain sebesar 0,44 yang berada pada kategori sedang, sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika kelas XI SMA.

B. Saran

Merujuk pada penelitian pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan peserta didik sebagai alternatif baru dalam pembelajaran Fisika yang lebih menarik.

2. Media pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan seorang guru sebagai alternatif media pembelajaran Fisika untuk menghadapi keterbatasan kemampuan peserta didik dalam belajar Fisika, dengan memperhatikan ketersediaan jaringan yang stabil dan ketersediaan perangkat peserta didik seperti handphone dan laptop / komputer.
3. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan saran pada setiap pembaca sebagai sumber dalam mengembangkan media pembelajaran game edukasi terutama pada mata pelajaran Fisika materi Hukum Newton, tapi tidak bertutup kemungkinan untuk materi lainnya.
4. Peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran game edukasi Quizizz yang digunakan dalam pembelajaran dengan topik materi lainnya yang memiliki karakteristik yang sama dengan materi Hukum Newton misalnya Momentun dan Impuls, Persamaan Linear, Hukum Kekekalan Massa, Teori Elastisitas Harga, Fotosintesis dan Respirasi, Fenomena Alam dan lain sebagainya.
5. Terakhir kepada peneliti, untuk menjadikan pengalaman ini sebagai evaluasi, motivasi, serta inspirasi lanjut dalam mengembangkan media pembelajaran lain yang lebih menarik dan efektif dalam pembelajaran Fisika di masa depan dengan materi yang memiliki karakteristik berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, D. M. (2023). *PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS IV DI MIN 2 BANDAR LAMPUNG* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
- Amril, A. F., Surur, N., & Hidayat, R. R. (2022). Hubungan antara Tingkat Kecanduan Game Online dengan Prestasi Akademik Peserta didik SMA. *Jurnal Psikoedukasi dan Konseling*, 6(2), 74-82.
- Andari, R. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis game edukasi Kahoot! pada pembelajaran Fisika. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 6(1), 135-137.
- Annisa, R., & Erwin, E. (2021). Pengaruh penggunaan aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3660-3667.
- Biantoro, R. N. (2022). *Pengaruh Tingkat Penyesuaian Diri Dan Dukungan Sosial Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Di Era New Normal* (Doctoral dissertation, Stkip Pgri Pacitan).
- Billa, S., Ananda, A., Rafni, A., & Indrawadi, J. (2023). Pengaruh game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PPKn SMA. *Journal of Education, Cultural and Politics*, 3(2), 276-285.
- CAHYONO, A. (2023). *ANALISIS PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA KELAS 3 MENGGUNAKAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA DUA DADU DI SDN 2 JETAK* (Doctoral dissertation, STKIP PGRI PACITAN).
- Candrasari, P., & Munandar, K. (2024). Pemanfaatan Media Quizizz pada Asesmen Sumatif Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Gaya Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1-10.
- Chaeruman, U. A. (2015). Evaluasi Media Pembelajaran. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, December, 10–15.
- Damarjati, S., & Miatun, A. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kritis. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Hafizah, S. (2020). Penggunaan dan pengembangan video dalam pembelajaran Fisika. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) FKIP UM Metro*, 8(2), 225-240.

- Humairoh, H. (2023). Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan Islam [JIPPI]*, 1(1).
- JOHNY, M. M. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2(2), 127-135.
- Kusuma, P. S. (2023). Hubungan Antara Game Online Dengan Prestasi Akademik Mahapeserta didik. *MOTEKAR: Jurnal Multidisiplin Teknologi Dan Arsitektur*, 1(1), 18-21.
- Mamonto, M. N. (2022). Desain Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Articulate Storyline Untuk Pembelajaran Maharah Kalam Dalam Hiwar Kelas 9 MTs. *Al-Mu'arrif: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 2(1), 18-33.
- NABILA, A. (2025). *PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN FISIKA TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL MANDAR MA'GASING PADA MATERI DINAMIKA ROTASI DI SMA NEGERI 1 TINAMBUNG* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS SULAWESI BARAT).
- Nugrahani, K. P. E., Purbosari, P., & Sularmi. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Quizizz. *Educatif Journal of Education Research*, 4(3), 72-78.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & S ayidiman. (2022). Media Pembelajaran. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Purwanto, P. (2018). Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi Syariah. *Magelang: Staiapress*.
- Ramadani, A. N., Kirana, K. C., Astuti, U., & Marini, A. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap dunia pendidikan (studi literatur). *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(6), 749-756.
- RASNAWATI, R. (2024). *PENGARUH GAME EDUKASI QUIZIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR METEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS X SMK NEGERI LABUANG* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS SULAWESI BARAT).
- Rizaldi, D. R., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). PhET: Simulasi interaktif dalam proses pembelajaran Fisika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 10-14.
- Sapitri, U. E., Kurniawan, Y., & Sulistri, E. (2016). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X pada materi kalor. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 1(2), 64-66.
- Santoso, J. (2022). Ketertarikan Game Online daripada Minat Membaca Bagi Anak. *Journal Of Elementary School Education (Jouese)*, 2(2), 105-110.

- Sitorus, D. S., & Santoso, T. N. B. (2022). Pemanfaatan Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game pada masa pandemi Covid-19. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(2), 81-88.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta.
- Sumarni, S. (2019). Model penelitian dan pengembangan (R&D) lima tahap (MANTAP).
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936.
- Zendrato, Y., & Harefa, H. O. N. (2022). Dampak game online terhadap prestasi belajar peserta didik. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 139-148.