



Developing online quiz with a 3D animation pipeline to enhance student engagement

Devaga Betayoka¹, Henry Praherdhiono², Agus Wedi³

^{1,2,3} Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

betayoka@gmail.com¹, henry.praherdhiono.fip@um.ac.id², agus.wedi.fip@um.ac.id³

ABSTRACT

Online quiz media should be developed to help students focus on learning activities. In addition, online quiz media can encourage students to participate actively in teacher-administered evaluations. This study aims to increase student engagement in learning activities. This development method employs the ADDIE model to design online quiz media using Kahoot!. The results of this study indicate that students prefer practical learning. Online quiz media were developed to increase student engagement and understanding of theoretical concepts through varied learning activities. Using online quiz platforms such as Kahoot! can help students understand the learning materials and increase their motivation to learn. Other findings also show that students become more involved in the learning process. Furthermore, this learning media is equipped with animations and bright colors to prevent boredom during quiz work. In addition, this media can facilitate two-way communication between teachers and students, thereby creating a positive classroom atmosphere.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 11 Aug 2025

Revised: 4 Jan 2026

Accepted: 6 Jan 2026

Publish online: 2 Feb 2026

Keywords:

learning evaluation; online media quiz; student engagement

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Media kuis online perlu dikembangkan karena dapat membantu fokus murid dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, media kuis online dapat membuat murid aktif mengikuti kuis sebagai bentuk evaluasi yang diberikan oleh guru. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan murid dalam kegiatan pembelajaran. Metode pengembangan ini menggunakan ADDIE dalam mengembangkan media kuis online berbasis Kahoot!. Hasil penelitian ini menunjukkan murid lebih menyukai pembelajaran praktik. Media kuis online dikembangkan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman murid terhadap pembelajaran teori sebagai variasi dalam kegiatan pembelajaran. Melalui media kuis online berbasis Kahoot! dapat membantu murid dalam memahami materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Temuan lain juga menunjukkan bahwa murid menjadi lebih banyak terlibat pada proses pembelajaran. Lebih lanjut, media pembelajaran ini dilengkapi dengan animasi dan warna yang cerah menyebabkan para murid tidak merasa bosan ketika mengerjakan kuis. Selain itu, media ini dapat menyebabkan berlangsungnya komunikasi dua arah antara guru dan murid, sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan.

Kata Kunci: evaluasi pembelajaran; keterlibatan murid; media kuis online

How to cite (APA 7)

Betayoka, D., Praherdhiono, H., & Wedi, A. (2026). Developing online quiz with a 3D animation pipeline to enhance student engagement. *Inovasi Kurikulum*, 23(1), 225-236.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright



2026, Devaga Betayoka, Henry Praherdhiono, Agus Wedi. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: betayoka@gmail.com

INTRODUCTION

Keterlibatan murid secara aktif menjadi aspek penting dalam pendidikan (Hanaysha *et al.*, 2023). Ketika murid berpartisipasi dan terlibat dalam proses pembelajaran, hal ini memberi mereka banyak kesempatan untuk mengeksplorasi potensi mereka, mencapai keberhasilan akademis, dan tumbuh secara holistik. Keterlibatan murid lebih dari sekedar partisipasi di kelas dan mencakup keterlibatan mereka dalam kegiatan ekstrakurikuler, pengambilan keputusan di sekolah, dan berkontribusi terhadap lingkungan pembelajaran inklusif (Wong & Liem, 2021). Murid yang terlibat menciptakan lingkungan belajar yang positif dan produktif. Mereka cenderung lebih bersemangat mencari ilmu dan lebih berorientasi pada pencapaian tujuan akademisnya ketika merasa terlibat. Keterlibatan murid dalam pembelajaran ditandai dengan emosi positif seperti semangat, optimisme, konsentrasi, dan rasa ingin tahu. Keterlibatan murid adalah landasan untuk menciptakan lingkungan belajar yang positif dan produktif (Hafiuluddin & Hanafi, 2023).

Melalui strategi yang tepat, guru dapat membantu murid membuka potensi mereka, mencapai keberhasilan akademis, dan mengembangkan keterampilan untuk sukses dalam hidup. Salah satu strategi pembelajaran yang tepat yakni dengan menerapkan media pembelajaran dalam rangkaian kegiatan pembelajaran (Widhiasti *et al.*, 2022). Media pembelajaran mencakup sumber belajar dan alat pembelajaran, seperti TV, *slide*, atau media cetak (Megawati *et al.*, 2022). Media pembelajaran memiliki peran krusial dalam memastikan bahwa proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal. Pembelajaran lebih mudah dipahami oleh murid jika didukung dengan media pembelajaran (Putra & Afrilia, 2020). Media pembelajaran terdiri dari berbagai jenis, seperti media kuis *online* menjadi sarana pembelajaran efektif yang memenuhi kebutuhan generasi digital. Selain itu, kuis *online* dapat meningkatkan minat dan menunjang gaya belajar murid sehingga lebih semangat dan termotivasi ketika mempelajari animasi. Media kuis *online* memiliki tampilan yang menyenangkan dan menarik, sehingga tidak membosankan (Mamonto *et al.*, 2021).

Melalui media kuis *online*, murid menjadi antusias dalam menjawab pertanyaan dan bersaing memperebutkan posisi teratas sehingga membantu mereka mengingat materi dengan lebih baik. Ketika murid aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, mereka memiliki peluang lebih besar untuk menggali potensi diri, mencapai keberhasilan akademik, dan tumbuh secara holistik (Rombe *et al.*, 2023). Keterlibatan murid tidak hanya mencakup partisipasi di kelas, tetapi juga melibatkan mereka dalam kegiatan ekstrakurikuler, pengambilan keputusan sekolah, dan berkontribusi pada lingkungan belajar yang inklusif (Efendi & Sholeh, 2023). Sebagaimana ditemukan di lapangan melalui hasil wawancara dengan murid maupun guru, diketahui bahwa murid kurang berminat pada pembelajaran teori dan lebih menyukai pembelajaran praktik. Sebagai solusinya, guru menggunakan *PowerPoint* sebagai media pembelajaran utama. Namun pendekatan tersebut ternyata belum menjadi cara yang optimal untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman murid terhadap pembelajaran teori.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu adanya variasi media pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan murid dalam pembelajaran teori. Penelitian terdahulu dengan metode studi pustaka menunjukkan bahwa media pembelajaran Kahoot! dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan untuk murid, terutama dalam mengerjakan ujian (Niza & Ardian, 2022). Penelitian lainnya menunjukkan Kahoot! efektif dalam meningkatkan keterlibatan murid pada pembelajaran matematika dalam materi himpunan SMP Kelas VII (Tamur *et al.*, 2022). Oleh karena itu diperlukan penambahan media pembelajaran untuk menambah variasi dalam kegiatan pembelajaran dalam mata pelajaran animasi. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan Kahoot! untuk meningkatkan keterlibatan murid dalam pembelajaran animasi. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keterlibatan murid menggunakan media kuis *online*, sehingga

diharapkan dapat menciptakan media pembelajaran kuis *online* sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran di kelas yang efektif.

LITERATURE REVIEW

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu fisik atau non fisik yang sengaja digunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar (Zahranisa *et al.*, 2023). Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat sebagai berikut (Adnan & Istiqomah, 2022; Ahyar, 2025; Maisyaroh *et al.*, 2024; Putra & Salsabila, 2021; Ridwan *et al.*, 2021; Sitepu, 2022).

1. Penyampaian materi pelajaran dapat distandarisasi melalui penggunaan media. Manfaat dari penggunaan media yakni untuk mengharmonisasikan materi yang bervariasi. Adanya variasi penafsiran dari guru, informasi tersebut dapat disederhanakan dan disampaikan secara seragam kepada murid;
2. Media memiliki kemampuan untuk memunculkan rasa ingin tahu pada murid, mengajak mereka untuk memberikan reaksi terhadap penjelasan guru, serta membantu murid dalam mengkonkretkan konsep-konsep yang bersifat abstrak, dan sebagainya. Penggunaan media dapat mendukung guru dalam manajemen kelas, menciptakan suasana kelas yang hidup, dan mencegah terjadinya kebosanan dan monoton dalam proses pembelajaran;
3. Belajar murid menjadi lebih interaktif dengan adanya media yang membantu guru dan murid berkomunikasi secara aktif dalam dua arah. Tanpa media, guru cenderung melakukan komunikasi "satu arah" dengan hanya berbicara kepada murid;
4. Waktu belajar mengajar dapat diminimalkan dengan mengurangi durasi penjelasan materi, yang biasanya memakan banyak waktu oleh guru. Penggunaan media memungkinkan pengurangan waktu penyampaian materi tanpa memerlukan waktu yang panjang;
5. Peningkatan mutu pembelajaran murid dapat dicapai melalui penggunaan media, yang mampu meningkatkan efisiensi dalam proses belajar mengajar. Di samping itu, media mendukung murid untuk memahami dan menyerap materi pelajaran secara lebih menyeluruh dan mendalam;
6. Media pembelajaran dapat disusun oleh guru supaya dapat dimanfaatkan dengan kebebasan waktu dan tempat;
7. Sikap yang baik dari murid terhadap materi pelajaran dan pembelajaran dapat diperbaiki melalui penggunaan media;
8. Media memiliki potensi positif dengan mengurangi kebutuhan untuk berulang-ulang menjelaskan materi, sehingga guru dapat lebih fokus pada aspek-aspek lain dalam proses pembelajaran. Sebagai hasilnya, peran guru tidak hanya terbatas pada fungsi mengajar, tetapi juga melibatkan peran sebagai konsultan, penasihat, atau manajer pendidikan;

Media pembelajaran memegang peran penting sebagai salah satu unsur utama dalam sumber belajar. Kehadiran media pembelajaran memiliki dampak signifikan terhadap keberhasilan suatu proses pembelajaran (Sari *et al.*, 2023).

Media Pembelajaran Berbasis Game

Media pembelajaran berbasis *game* dapat bermanfaat untuk prestasi akademik, motivasi, dan dinamika kelas (Harizah & Rahmiati, 2025; Hasibuan & Anas, 2025). Media pembelajaran berbasis *game* dapat meningkatkan motivasi belajar, *engagement*, kognitif, afektif serta psikomotorik dari murid (Shaliha, &

Fakhzikril, 2022). Dalam memilih media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik murid (Ramadhan *et al.*, 2021). Salah satu platform pembelajaran berbasis *game* secara daring yakni Kahoot! sebagai pembelajaran berbasis *game* pertama yang dirancang untuk memberikan pengalaman permainan menggunakan prinsip-prinsip desain permainan dari teori motivasi intrinsik (Licorish & Lötter, 2022; Lituely *et al.*, 2022). Tujuan Kahoot! untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, kenikmatan, dan konsentrasi untuk meningkatkan kinerja belajar dan dinamika kelas (Bunyamin *et al.*, 2020). Namun hingga saat ini implementasi Kahoot! terutama di daerah Timur Indonesia masih belum banyak dilakukan. Disisi lain para murid yang tumbuh dalam lingkungan teknologi saat ini berpotensi untuk cepat menguasai teknologi.

METHODS

Model ADDIE memiliki konsep dan tahapan yang mengubah paradigma “ruang kelas” menjadi “ruang belajar”. Ruang belajar merujuk pada lingkungan belajar yang inovatif, luas tidak terbatas ruang dan waktu serta berpusat pada murid. Lingkungan belajar tersebut kompleks dan tahapan model ADDIE menavigasi pengembangan tersebut. Prinsip dan tahapan tersebut cocok digunakan untuk pengembangan produk pendidikan khususnya dalam mendukung pembelajaran jarak jauh *seperti e-learning*. Penelitian yang efektif memerlukan sinkronisasi antara metode yang diterapkan dengan produk yang dihasilkan. Dalam hal ini penelitian menghasilkan kuis media *online* dengan materi Pipeline 3D melalui Kahoot!. Perkembangan media ini mengikuti tahapan pengembangan ADDIE seperti yang ditunjukkan melalui **Gambar 1**.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan ADDIE
Sumber: Dokumentasi Penulis 2026

Uraian tahapan ADDIE pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap analisis: menganalisis kebutuhan dalam proses pembelajaran untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat serta menentukan kompetensi murid. Langkah pertama sebelum memulai penelitian dan pengembangan. Survei di sekolah diperlukan untuk menghimpun data yang diperlukan dalam pengembangan media kuis *online* materi Pipeline 3D.

2. Tahap desain: menentukan kompetensi khusus, metode, bahan ajar, dan pembelajaran serta melibatkan pengorganisasian data dari hasil analisis di sekolah, yang kemudian disusun dan dihubungkan dengan media yang akan dikembangkan.
3. Tahap pengembangan: memproduksi program dan bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran. Produk awal akan melalui evaluasi yang melibatkan validasi dari ahli materi dan ahli media untuk menilai sejauh mana produk yang dikembangkan sesuai. Tahap ini akan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada desain media kuis *online*. Setelah mendapatkan validasi dari ahli materi dan ahli media, proses perbaikan akan terus dilakukan hingga menghasilkan produk yang dianggap memenuhi kriteria oleh kedua ahli tersebut.
4. Tahap implementasi: melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi program pembelajaran. Penelitian ini sebagai upaya untuk menerapkan desain media yang telah dikembangkan dalam konteks kelas sebenarnya. Selama uji coba, media kuis *online* diterapkan dalam situasi pembelajaran yang sesuai, mengacu pada materi yang telah dikembangkan. Proses implementasi melibatkan penyampaian materi media kuis *online* sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Evaluasi dilakukan setelahnya, dan umpan balik diberikan untuk perbaikan pada pengembangan media kuis *online* di masa mendatang. Tujuan utama dari tahap implementasi ini melibatkan bimbingan murid dalam mencapai tujuan pembelajaran, memberikan kesempatan murid untuk mengatasi tantangan pembelajaran, dan memastikan peningkatan kemampuan murid pada akhir proses pembelajaran.
5. Tahap evaluasi: melakukan evaluasi program pembelajaran dan evaluasi hasil belajar. Dilakukan klarifikasi terhadap data yang diperoleh dari tanggapan murid dan guru melalui kuesioner, wawancara, dan hasil *Focus Group Discussion* (FGD). Klarifikasi ini bertujuan untuk memahami respons murid terkait kemampuan pengetahuannya, sikapnya serta keterampilannya. Evaluasi hasil tersebut menjadi dasar acuan untuk pengembangan media yang lebih baik lagi.

Instrumen pengumpulan data telah dirancang untuk menilai kelayakan dan mengukur keterlibatan murid saat menggunakan media kuis *online* sebagai sarana pembelajaran bagi murid. Instrumennya meliputi tiga angket yaitu satu untuk ahli materi, satu untuk ahli media, dan satu lagi untuk murid untuk mengukur keterlibatannya dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, menggunakan analisis SWOT untuk menjelaskan hasil penelitian dalam bentuk deskripsi. Analisis SWOT yang terdiri dari *strength*, *weakness*, *opportunities*, *threats* dan melalui tiga tahap berikut:

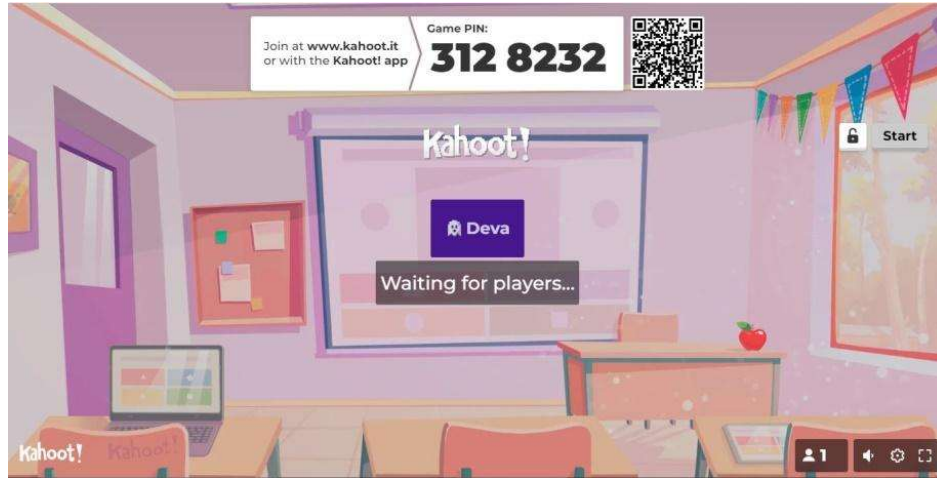
1. Tahap pengumpulan data meliputi perolehan data secara sistematis melalui kuesioner, wawancara, dan hasil FGD;
2. Tahap analisis meliputi pengolahan dan penyajian data yang dikumpulkan; serta
3. Pada tahap pengambilan keputusan, data yang diolah digunakan untuk mengambil keputusan dan menentukan strategi untuk penggunaan di masa depan.

RESULTS AND DISCUSSION

Tahap Analisis

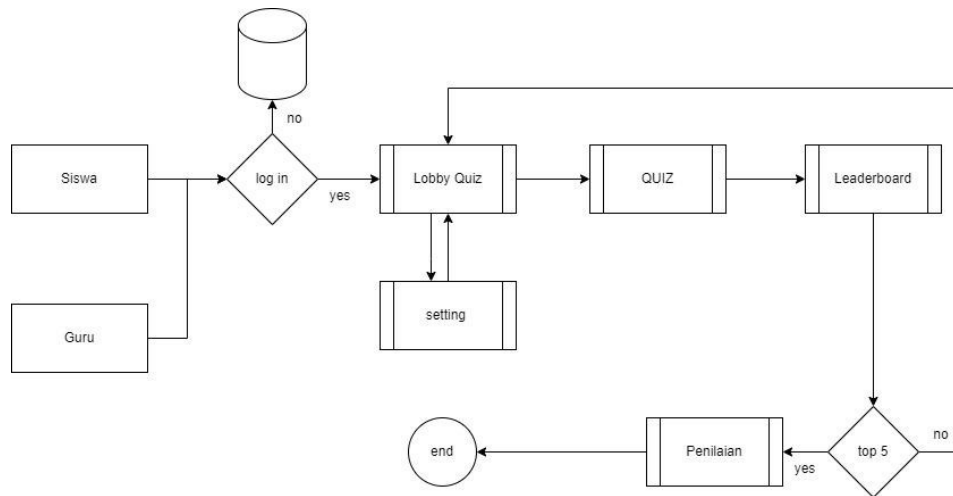
Pada tahap ini dilakukan survei kepada murid di sekolah untuk mengetahui kebutuhan mereka dalam pembelajaran. Hasil survei menunjukkan bahwa para murid membutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan mereka di dalam kelas. Selama ini media PowerPoint yang digunakan guru dalam kelas, masih belum optimal untuk meningkatkan keterlibatan murid. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berupaya mengembangkan media pembelajaran melalui kuis *online*.

Tahap Desain



Gambar 2. Tampilan Lobby Tunggu menunjukkan jumlah murid yang telah mengikuti kuis
Sumber: Dokumentasi Penulis 2026

Pada tahap ini dirancang tampilan kuis *online* dengan animasi menarik yang dipadukan dengan warna cerah supaya meningkatkan minat murid dalam pembelajaran (lihat: **Gambar 2**).



Gambar 3. Diagram Alur Media Kuis Online
Sumber: Dokumentasi Penulis 2026

Selanjutnya, dirancang alur penggunaan media kuis *online* untuk memudahkan penggunaan, mulai dari murid dan guru login ke alamat Kahoot! (lihat: **Gambar 3**). Murid dapat menggunakan *link kahoot.it* untuk *login*, sedangkan untuk guru dapat mengakses di <https://kahoot.com/>. Selanjutnya, murid dapat *setting nickname* yang akan digunakan untuk mengikuti kuis, selain ini itu juga bisa mengganti karakter animasi yang menarik. Perlu diperhatikan bahwa dalam mengikuti kuis memerlukan koneksi internet yang stabil. Setelah selesai dari tahap sebelumnya kuis bisa dimulai dengan 10 pertanyaan yang mencakup pertanyaan pemahaman (C2).



Gambar 4. Tampilan podium/leaderboard yang menampilkan 5 jawaban terbaik untuk kuis
Sumber: Dokumentasi Penulis 2026

Terakhir yakni melihat tampilan *leaderboard* 5 besar yang menampilkan penilaian murid dalam mengerjakan kuis (lihat: **Gambar 4**). Murid yang belum masuk 5 besar akan mengulangi kuis sampai mendapatkan peringkat dalam *leaderboard*.

Tahap Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan validasi dengan menggunakan alat penilaian validasi ahli terhadap materi dan media. Hasil kuis *online* Kahoot! dijelaskan di bawah ini.

1. Hasil validasi materi: Media yang dikembangkan memperoleh nilai validasi isi dan materi sebesar 96,6% yang berarti media valid dan layak digunakan.
2. Hasil validasi media: validasi dan kesesuaian media dari aspek audio, visual, dan tipografi media pembelajaran ini mendapat skor validasi sebesar 98,7%, yang menunjukkan layak untuk digunakan.

Hasil validasi ahli materi dan media menunjukkan media kuis *online* ini layak digunakan dalam pembelajaran dalam meningkatkan keterlibatan murid.

Tahap Implementasi

Analisis Respons Murid: Presentasi dan Hasil

Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Selama tahap uji coba, kami melakukan diskusi kelompok terfokus dengan sekelompok kecil murid. Uji coba ini melibatkan 3 murid kelas XI Animasi dengan kemampuan yang bervariasi. Berikut hasil uji coba murid yang dilakukan dalam kelompok kecil:

1. Murid 1 menyebutkan bahwa ia sebelumnya sudah pernah belajar menggunakan media kuis *online*, tetapi tidak dalam mata pelajaran Animasi. Kesulitan yang ia alami selama pembelajaran Pipeline 3D yakni kurang dalam memahami alur tahapan yang benar dalam Pipeline 3D. Sehingga dengan belajar menggunakan media kuis *online* ini, ia jadi lebih memahami dan merasa senang dalam mengikuti pembelajaran.
2. Murid 2 menyebutkan jika sebelumnya ia tidak pernah belajar menggunakan media kuis *online* dan kesulitan yang ia alami selama pembelajaran Pipeline 3D yakni ketidakmampuannya dalam menjabarkan atau mengurai tahapan yang benar berdasarkan alurnya. Melalui media kuis *online* ini,

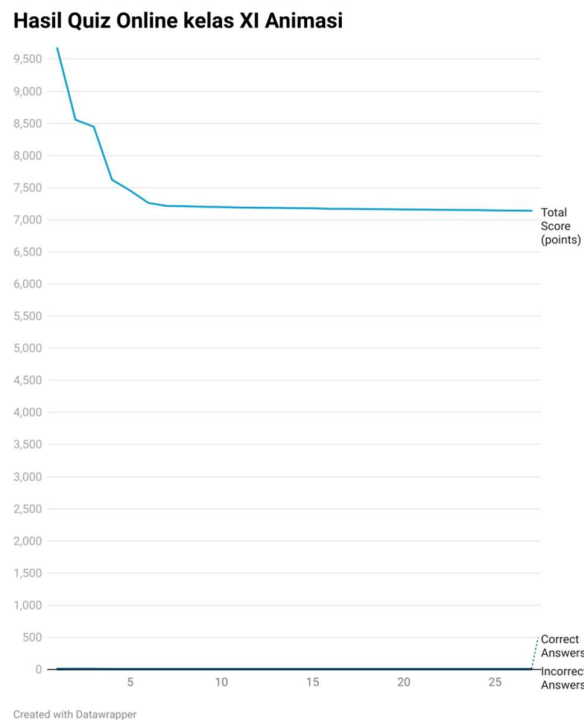
ia lebih mudah mencerna maksud dari materi yang disampaikan karena materi yang disampaikan sederhana. Sehingga belajar pun tidak cepat bosan.

3. Murid 3 memiliki pengalaman belajar dengan media kuis *online* sebelumnya. Kesulitan yang ia hadapi selama pembelajaran Pipeline 3D adalah Kurang Fokus dalam pembelajaran Pipeline 3D. Melalui media kuis *online* ini, ia menjadi lebih Fokus dalam mengikuti pelajaran.

Setelah memperhatikan informasi yang diberikan oleh ketiga murid tersebut, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa media kuis *online* meningkatkan keterlibatan murid dalam pembelajaran teori melalui Pipeline 3D. Secara keseluruhan, media kuis *online* ini dapat meningkatkan keterlibatan murid dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.

Hasil Uji Coba Lapangan

Pada uji coba lapangan, keterlibatan murid selama pembelajaran diukur menggunakan angket respons murid. Sebanyak 27 murid berpartisipasi. Setelah menganalisis data yang diperoleh dari kuesioner keterlibatan murid, kami memperoleh skor 1415 dari maksimum 1620, sehingga menghasilkan persentase 87,34%. Artinya tingkat keterlibatan murid dalam pembelajaran menggunakan media kuis *online* termasuk dalam kategori tinggi. Kesimpulannya, media kuis *online* yang digunakan dalam pembelajaran Pipeline 3D berpotensi meningkatkan keterlibatan murid dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 5. Tampilan Podium/Leaderboard Yang Menampilkan 5 Jawaban Terbaik untuk Kuis
Sumber: Dokumentasi Penulis 2026

Pada **Gambar 5** di atas dapat dilihat bahwa dari 27 murid yang mengikuti kuis *online* dengan jumlah soal 10 butir pertanyaan, didapatkan murid yang menjawab benar semua ada 1 murid, benar 9 ada 2 murid dan yang lainnya rata-rata menjawab dengan benar 8. Dalam menentukan penilaian peringkat dihitung dari jawaban benar dan jawaban tercepat.

Tahap Evaluasi

Data yang diperoleh merupakan data dari FGD, wawancara mendalam, angket validasi ahli, dan angket keterlibatan murid, sebagai berikut.

1. Kekuatan media kuis online yaitu dari segi isi materi kuis. Berdasarkan hasil angket validasi ahli materi yang mendapatkan hasil yang sangat valid, menunjukkan bahwa materi dalam video ini dikemas dengan baik. Dalam media kuis ini materi disajikan dengan cara yang sederhana, contoh pun diberikan dengan jelas sehingga pengetahuan murid yang awalnya abstrak menjadi konkret.

Kekuatan kedua terletak pada kualitas fisik media. Media kuis *online* yang digunakan pada media ini sudah kompatibel (sesuai) dengan *handphone* serta komputer dimiliki oleh murid dan sekolah. Kekuatan ketiga ada pada respons murid yang menerima dengan baik media ini. Adanya media kuis *online* ini dapat menghindarkan murid dari kejenuhan sebab kuis *online* mampu menyajikan suasana menyenangkan, santai, dan dapat memicu murid untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Dari segi desain media ini juga bagus dan menarik. Sehingga membuat pembelajaran lebih aktif dan murid menjadi terlibat di dalamnya. Berdasarkan angket keterlibatan murid, media ini membantu murid lebih fokus dalam pembelajaran, memberikan murid motivasi untuk lebih aktif dan semangat dalam pembelajaran.

2. Kelemahan media kuis *online* terdapat dalam segi teknis Visual, yang mana dari hasil angket validasi ahli menunjukkan bahwa terdapat bagian pilihan jawaban yang kurang menarik dikarenakan penulis menggunakan akun *free* sehingga terbatas pada penggunaannya. Kemudian berdasarkan angket validasi materi perlu dilakukan *update* pertanyaan untuk meningkatkan pengetahuan murid dan dibuat lebih runtut lagi dalam menyusun pertanyaan.
3. Peluang media kuis *online* dapat dilihat dari faktor pengguna maupun faktor kondisi lingkungan setempat. Sekolah memiliki sarana dan fasilitas yang memadai untuk melakukan kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan Media kuis *online* ini. Selain itu guru juga dapat menggunakan teknologi komputer dan gadget sehingga dapat mengoperasikan media ini dengan mudah. Pengoperasian media ini yang mudah dan tidak memerlukan *software* khusus, membuat siapa saja dapat memanfaatkannya.
4. Ancaman media kuis *online* juga memiliki ancaman yang datang dari faktor eksternal seperti sikap guru yang terkadang tak acuh dengan perkembangan teknologi, sehingga guru tetap melaksanakan pembelajaran dengan metode tradisional. Kemudian adanya media lain yang lebih menarik dan lebih *user friendly* dapat menjadi ancaman pada media kuis *online*. Ancaman lain pada keterbatasan media kuis online hanya pada materi Pipeline 3D sehingga dalam pembelajaran dengan materi lain tidak dapat digunakan.

Discussion

Media kuis *online* yang dikembangkan menggunakan Kahoot! menjadi salah satu metode pembelajaran efektif dalam menguji pemahaman dan pengetahuan murid secara interaktif. Sebagaimana hasil uji coba kecil pada 3 murid yang menunjukkan para murid lebih mudah memahami materi pembelajaran. Sejalan dengan pernyataan yang menyatakan bahwa media pembelajaran memudahkan murid dalam memahami materi pembelajaran, sehingga dapat tercipta proses pembelajaran yang efektif (Ridwan *et al.*, 2021). Dengan pemanfaatan evaluasi berbasis *game* melalui Kahoot!, guru dapat membuat kuis yang menarik dengan berbagai pilihan format, mulai dari pertanyaan pilihan ganda hingga teka-teki visual (Niza & Ardian, 2022). Selain itu, fitur waktu yang terbatas pada setiap pertanyaan mendorong murid untuk berpikir cepat dan meningkatkan konsentrasi mereka selama sesi kuis. Media pembelajaran dengan berbantuan animasi termasuk dalam Kahoot! mampu meningkatkan minat belajar murid,

sehingga membantu meningkatkan pemahaman mereka dan memudahkan penyampaian materi oleh guru (Kohnke & Moorhouse, 2022); Nirmala *et al.*, 2024).

Lebih jauh, adanya *leaderboard* yang menampilkan peringkat setiap murid secara langsung memberikan motivasi tambahan untuk berkompetisi secara sehat dan meningkatkan keterlibatan murid. Selain itu, adanya *leaderboard* pada akhir kuis akan memicu motivasi murid dalam mempelajari materi yang masih belum dipahami oleh mereka melalui diskusi dengan guru, sehingga terjalin komunikasi 2 arah (Putra & Salsabila, 2021). Adanya persaingan melalui *leaderboard* ini memunculkan motivasi untuk meningkatkan keterlibatan murid dalam proses evaluasi pembelajaran (Zafar *et al.*, 2021). Sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media pembelajaran Kahoot! efektif dalam meningkatkan keterlibatan murid dalam proses pembelajaran (Sani & Murdiono, 2025; Tamur *et al.*, 2022). Selain itu, jawaban murid pada angket bahwa mereka merasa termotivasi dengan media pembelajaran melalui kuis *online* Kahoot!. Hal ini didukung dengan pernyataan bahwa media pembelajaran berbasis *game* dapat meningkatkan minat belajar, motivasi, dan keterlibatan murid di dalam kelas (Harizah & Rahmiati, 2025; Haque *et al.*, 2024; Hasibuan & Anas, 2025). Melalui kuis *online* ini, proses belajar mengajar di dalam kelas dapat lebih efektif dan mencapai tujuan pembelajaran (Sari *et al.*, 2023).

Hasil uji coba terbatas dengan 3 murid menunjukkan bahwa mereka merasa senang dengan penggunaan kuis *online* ini dalam proses pembelajaran. Kuis *online* menggunakan Kahoot ini tidak hanya menjadi alat evaluasi yang efektif, tetapi juga membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan menyenangkan bagi murid. Hal ini didukung dengan penelitian yang menunjukkan bahwa kuis *online* yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan keterlibatan murid, memperbaiki pemahaman mereka terhadap materi, dan menciptakan suasana ujian yang menyenangkan (Niza & Ardian, 2022; Tamur *et al.*, 2022). Keterlibatan murid sebagai fondasi penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang positif dan produktif. Ketika murid merasa terlibat, mereka cenderung lebih bersemangat dalam mencari pengetahuan dan lebih berorientasi pada pencapaian tujuan akademik mereka. Keterlibatan murid dalam proses belajar mencakup ekspresi emosi positif yang tercermin melalui perilaku murid, seperti antusiasme, optimisme, konsentrasi, dan rasa ingin tahu selama menyelesaikan kegiatan belajar (Ahyar, 2025; Maisyaroh *et al.*, 2024).

CONCLUSION

Media pembelajaran kuis *online* memiliki beberapa kelebihan, antara lain, tampilan dan cara penyajian materi yang menarik, menjadikannya lebih menarik dibandingkan dengan media sebelumnya. Hal ini membuat guru dan murid kelas XI ANIMASI 1 tertarik dan memilihnya sebagai media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar. Media pembelajaran ini didesain sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik murid yang tercermin dari tanggapan positif murid. Kuis *online* yang dirancang ini memberikan sarana bagi murid untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Saran penelitian selanjutnya untuk mempertimbangkan aspek dalam pengumpulan data murid, sebab berpengaruh terhadap media kuis yang dibuat. Lebih jauh, penelitian ini masih terbatas dalam penggunaan media yang masih memanfaatkan koneksi internet dan *gadget*. Penelitian lanjutan dapat mengembangkan media kuis yang menyenangkan dan dapat dimanfaatkan secara *offline*.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Adnan, D. F. H., & Istiqomah, N. (2022). The role of YouTube platform as a learning resource in online learning effectiveness. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(1), 1-14.
- Ahyar, D. B. (2025). Development of Arabic learning in 21st-century skills at MAN 4 Jakarta. *Inovasi Kurikulum*, 22(1), 69-88.
- Bunyamin, A. C., Juita, D. R., & Syalsiah, N. (2020). Penggunaan Kahoot! sebagai media pembelajaran berbasis permainan sebagai bentuk variasi pembelajaran. *Gunahumas*, 3(1), 43-50.
- Efendi, N., & Sholeh, M. I. (2023). Manajemen pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 68-85.
- Hafiduluddin, H., & Hanafi, A. (2023). Efektivitas pembelajaran madrasah digital berbasis teknologi informasi pada MTs Negeri 1 Makassar. *Educandum*, 9(2), 165-174.
- Hanaysha, J. R., Shriedeh, F. B., & In'airat, M. (2023). Impact of classroom environment, teacher competency, information and communication technology resources, and university facilities on student engagement and academic performance. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 1-12.
- Harizah, F. N., & Rahmiati, R. (2025). The effect of using the Educaplay game on the social studies learning outcomes. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(2), 1397-1408.
- Haque, M. I. Z. U., Fachrezi, M. A., & Hadiapurwa, A. (2024). Gamifikasi pembelajaran dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 7(1), 58-70.
- Hasibuan, A. R. H., & Anas, N. (2025). Development of Dorama card learning to improve critical thinking skills. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(1), 315-328.
- Kohnke, L., & Moorhouse, B. L. (2022). Using Kahoot! to gamify learning in the language classroom. *Relc Journal*, 53(3), 769-775.
- Licorish, S. A., & Lötter, A. L. (2022). When does Kahoot! provide most value for classroom dynamics, engagement, and motivation?: Is students' and lecturers' perceptions. *Journal of Information Systems Education*, 33(3), 245-260.
- Litually, S. J., Serpara, H., & Wenno, E. C. (2022). The effect of Kahoot! learning media on learning outcomes of German language students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(2), 254-261.
- Maisyaroh, M., Syarifah, S., & Mursid, M. (2024). Development of learning videos at SDN 106104 Sambirejo. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 1223-1246.
- Mamonto, N., Umar, F. A., & Kadir, H. (2021). Penggunaan media Kahoot! dalam penilaian pembelajaran mengevaluasi struktur dan kebahasaan teks anekdot pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Suwawa. *Jambura Journal of Linguistics and Literature*, 2(1), 1-14.
- Megawati, M., Efriyanti, L., Supriadi, S., Musril, H. A., & Dewi, S. M. (2022). Perancangan media pembelajaran TIK kelas XI menggunakan Google Sites di SMA Negeri 1 Junjung Sirih. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(1), 164-175.
- Nirmala, N., Sumbawati, M. S., & Sitompul, N. C. (2024). Developing an animation video for earthquake mitigation education for elementary school students. *Inovasi Kurikulum*, 21(1), 303-322.

- Niza, E., & Ardian, S. (2022). Kahoot! as innovation gamification for examination. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(1), 43-50.
- Putra, A. D., & Salsabila, H. (2021). Pengaruh media interaktif dalam perkembangan kegiatan pembelajaran pada instansi pendidikan. *Inovasi Kurikulum*, 18(2), 231-241.
- Putra, A., & Afrilia, K. (2020). Systematic literature review: penggunaan Kahoot! pada pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 4(2), 110-122.
- Ramadhan, M. R., Ferdian, N. D., & Pratama, M. R. (2021). Pembuatan media pembelajaran dengan video based learning pada peserta didik. *Inovasi Kurikulum*, 18(1), 104-114.
- Ridwan, R. S., Al-Aqsha, I., & Rahmadini, G. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video dalam penyampaian konten pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 18(1), 38-53.
- Rombe, R., Rani, R., Nurlita, N., & Parinding, J. F. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka belajar menurut Ki Hajar Dewantara pada mata pelajaran pendidikan agama Kristen. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1(6), 541-554.
- Sani, M. I. A., & Murdiono, M. (2025). Pengembangan game edukasi berbasis Kahoot! pada mata pelajaran pendidikan Pancasila untuk pengembangan keterampilan kolaborasi siswa madrasah aliyah. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(2), 2319-2336.
- Sari, W. W., Alrasi, F., Marlina, R., Astirani, P., & Kaputra, S. (2023). Media pembelajaran dalam perspektif pendidikan Islam. *Tazakka: Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, 1(2), 82-92.
- Shaliha, M. A., & Fakhzikril, M. R. (2022). Pengembangan konsep belajar dengan gamifikasi. *Inovasi Kurikulum*, 19(1), 79-86.
- Sitepu, E. N. (2022). Media pembelajaran berbasis digital. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 242-248.
- Tamur, M., Gahung, A., Belos, M. A., Limur, M., Sutran, D. F., & Lagam, Y. E. (2022). Bermain dan belajar dengan Kahoot!: meningkatkan keterlibatan siswa SMP menggunakan game digital. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 2857-2865.
- Widhiasti, A., Putri, A., Fanani, M. A., Salim, N., & Kurnia, R. Y. (2022). Analysis of learning components in implementation of educational process in schools. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(2), 219-234.
- Wong, Z. Y., & Liem, G. A. D. (2021). Student engagement: current state of the construct, conceptual refinement, and future research directions. *Educational Psychology Review*, 1(1), 1-32.
- Zafar, A., Patah, B. M., & Fatya, S. N. (2021). Use of gamification to increasing motivation in learning. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(1), 33-42.
- Zahranisa, A., Marlina, N., & Zuliani, R. (2023). Kefektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar kognitif siswa sekolah dasar kelas III SDN Sindang Panon 2. *Masaliq*, 3(5), 775-789.