

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN ZEP QUIZ PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA HINDU KELAS X

Wayan Desi Setiawati¹, Putu Wulandari Tristananda², L. Eka M. Julianingsih P.,³

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan^{1,2,3}

e-mail: wayandesisetiawati@gmail.com¹, putuwulandari.trista@gmail.com²,

luhekamjp@gmail.com³

Diterima: 20/5/2026; Direvisi: 28/5/2026; Diterbitkan: 9/6/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi *digital* mendorong kebutuhan akan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada mata pelajaran Pendidikan Agama Hindu, pemanfaatan media berbasis permainan *digital* masih relatif terbatas, khususnya pada materi Yadnya dalam epos Ramayana dan Mahabharata. Kondisi tersebut melatarbelakangi pengembangan media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan *Zep Quiz* sebagai sarana belajar yang lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik di era *digital*. Pengembangan produk dilakukan menggunakan kerangka *Design and Development Research* (DDR) yang dikemukakan oleh Richey dan Klein. Prosesnya mencakup identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan media, pengembangan dan penyempurnaan produk, hingga evaluasi terhadap hasil yang dihasilkan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, serta penyebaran kuesioner validitas dan kepraktisan. Penilaian melibatkan pakar materi, pakar bahasa, pakar media pembelajaran, guru Pendidikan Agama Hindu, dan siswa kelas X SMK Negeri 2 Singaraja sebagai pengguna produk. Rangkaian evaluasi memperlihatkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dan sangat praktis. Penilaian tersebut mengindikasikan bahwa *Zep Quiz* layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran Pendidikan Agama Hindu sekaligus mampu menciptakan suasana belajar yang lebih partisipatif. Kehadiran unsur permainan, tantangan, dan interaksi *digital* mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif selama pembelajaran berlangsung. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada integrasi *Zep Quiz* dengan materi Yadnya dalam Ramayana dan Mahabharata sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang kontekstual, menarik, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik masa kini.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Interaktif, Zep Quiz, Pendidikan Agama Hindu.*

ABSTRACT

The rapid advancement of digital technology has created a growing demand for learning experiences that are more interactive and capable of enhancing student engagement throughout the educational process. In Hindu Religious Education, however, the use of digital game-based learning media remains relatively limited, particularly in teaching the topic of Yadnya as presented in the epics Ramayana and Mahabharata. This situation provided the basis for developing an interactive learning medium utilizing the *Zep Quiz* platform as a learning tool better aligned with the characteristics of learners in the digital era. The product was developed using the *Design and Development Research* (DDR) framework proposed by Richey and Klein. The development process involved identifying user needs, designing the media, developing and refining the product, and conducting evaluations of the final output. Data were collected through interviews, observations, documentation, and the administration of validity and practicality questionnaires. The evaluation process involved subject matter experts, language experts,



instructional media experts, Hindu Religious Education teachers, and Grade X students of SMK Negeri 2 Singaraja as product users. The evaluation results indicated that the developed media achieved the categories of highly valid and highly practical. These findings suggest that Zep Quiz is suitable for supporting Hindu Religious Education learning while fostering a more participatory learning environment. The integration of game elements, challenges, and digital interaction encouraged students to become more actively engaged during learning activities. The primary contribution of this study lies in integrating Zep Quiz with the Yadnya content in the Ramayana and Mahabharata, thereby creating a contextual, engaging, and relevant learning experience for contemporary learners.

Keywords: *Interactive Learning Media, Zep Quiz, Hindu Religious Education.*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan telah mengubah tuntutan terhadap sistem pendidikan. Transformasi pendidikan abad ke-21 menempatkan sekolah tidak hanya sebagai pusat pembelajaran pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana pengembangan berbagai keterampilan penting, termasuk kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi *digital* yang diperlukan untuk menghadapi dinamika kehidupan modern. Dalam kerangka Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diarahkan untuk mengoptimalkan perkembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, memiliki daya kreasi, mampu mengambil keputusan secara mandiri, serta menunjukkan sikap tanggung jawab dalam berbagai aspek kehidupan. Untuk mencapai tujuan tersebut, pembelajaran perlu didukung oleh pemanfaatan teknologi *digital* yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada siswa. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam proses pendidikan menjadi langkah strategis untuk menjawab kebutuhan pembelajaran di era modern.

Peran Pendidikan Agama Hindu tidak terbatas pada penyampaian pengetahuan keagamaan, melainkan juga sebagai sarana pembentukan karakter melalui penguatan aspek moral, etika, dan spiritual. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran diukur tidak hanya dari tingkat pemahaman peserta didik terhadap ajaran agama, tetapi juga dari kemampuannya mengaktualisasikan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan nyata (Jevisa & Suwendra, 2024). Untuk mewujudkan tujuan tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang mampu menghubungkan materi dengan konteks kehidupan nyata serta mendorong partisipasi aktif siswa. Akan tetapi, hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMK Negeri 2 Singaraja menunjukkan bahwa pembelajaran masih berorientasi pada penyampaian materi oleh guru melalui metode ceramah, presentasi, dan diskusi sederhana. Selain itu, media yang digunakan belum beragam karena hanya memanfaatkan *PowerPoint* dan video pembelajaran dari *YouTube*. Kurangnya ruang bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran berimplikasi pada rendahnya keterlibatan mereka selama proses belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran masih berpusat pada metode tradisional dan belum mampu mengakomodasi kebutuhan pendidikan modern yang menekankan kolaborasi, keterlibatan peserta didik, serta penggunaan teknologi dalam pembelajaran (Sintia & Rudiarta, 2024).

Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran interaktif yang memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah dan pemberian umpan balik secara langsung (Aryfien et al., 2025). Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Sutarto dan Kartika (2023) yang menunjukkan bahwa media evaluasi *digital* mampu meningkatkan partisipasi peserta didik selama kegiatan belajar. Salah satu pendekatan



yang banyak digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah *gamification*, yaitu penerapan unsur permainan dalam aktivitas pembelajaran. Karakteristik *gamification* yang menggabungkan unsur tantangan, penghargaan, dan interaktivitas menjadikannya efektif dalam meningkatkan minat serta keterlibatan siswa selama pembelajaran. Rodrigues et al. (2022) melaporkan bahwa strategi ini mampu mendukung keterlibatan peserta didik secara lebih mendalam, baik dalam aspek perasaan maupun proses berpikir. Di sisi lain, penggunaan media interaktif juga memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih optimal (Rojabi et al., 2022).

Penerapan *gamification* dalam pembelajaran dapat difasilitasi melalui berbagai *platform digital*, salah satunya adalah *Zep Quiz*. *Platform* ini menawarkan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui fitur-fitur seperti sistem peringkat, *avatar* personal, ruang belajar virtual, dan pemberian umpan balik secara otomatis. Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas *platform* tersebut dalam mendukung proses pembelajaran. Husen dan Wulandari (2025) menemukan bahwa *Zep Quiz* membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa karena pembelajaran berlangsung secara aktif dan melibatkan peserta didik secara langsung. Hasil yang serupa juga dilaporkan oleh Ningsih dan Jasiah (2025) serta Windarti et al. (2025), yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi, keaktifan, dan antusiasme siswa selama mengikuti pembelajaran berbasis *Zep Quiz*. Selain itu, Nainggolan et al. (2025) menyatakan bahwa penggunaan *platform* ini memberikan kontribusi positif terhadap penguasaan konsep peserta didik. Dalam perspektif Pendidikan 4.0, Hilmi dan Jasiah (2025) menilai *Zep Quiz* sebagai bentuk inovasi pembelajaran dan penilaian *digital* yang mampu memadukan teknologi interaktif dengan aktivitas belajar yang lebih kolaboratif dan berpusat pada peserta didik.

Kajian mengenai media pembelajaran berbasis *gamification* telah berkembang pada berbagai disiplin ilmu, termasuk Pendidikan Agama Islam, IPAS, IPA, dan pembelajaran bahasa asing (Aminah et al., 2025; Apriliyah et al., 2026; Daulay et al., 2023). Motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran diketahui meningkat melalui pemanfaatan media berbasis permainan edukatif, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai hasil penelitian (Khadijah et al., 2022). Selain itu, media evaluasi *digital* yang dikembangkan dalam bentuk kuis juga terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi (Sutarto & Kartika, 2023). Di sisi lain, pemanfaatan *Zep Quiz* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Hindu masih menyisakan ruang penelitian yang cukup luas. Sampai saat ini, belum ada penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *Zep Quiz* dengan materi Yadnya dalam Ramayana dan Mahabharata yang ditujukan bagi siswa kelas X SMK melalui pendekatan *Design and Development Research* (DDR), sehingga penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya celah penelitian yang sekaligus menjadi peluang untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih kontekstual, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Pendidikan Agama Hindu di tingkat sekolah menengah kejuruan.

Keterbatasan penelitian yang mengkaji pemanfaatan *Zep Quiz* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Hindu menjadi dasar dilaksanakannya penelitian ini. Pengembangan media difokuskan pada materi Yadnya dalam Ramayana dan Mahabharata dengan menerapkan model *Design and Development Research* (DDR). Keunikan penelitian ini terletak pada penggabungan unsur *gamification* melalui *platform Zep Quiz* dengan materi Pendidikan Agama Hindu yang selama ini masih minim mendapat perhatian dalam penelitian pengembangan media. Berbeda dengan penelitian Akbar dan Bachri (2023) yang memanfaatkan *flipbook* interaktif sebagai media pembelajaran, penelitian ini mengutamakan pengalaman belajar berbasis permainan edukatif yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses



pembelajaran. Produk yang dihasilkan diharapkan dapat membantu guru dalam menyediakan pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan di sekolah. Selain memberikan manfaat praktis, penelitian ini juga diharapkan memperluas kajian mengenai penggunaan *gamification* dalam Pendidikan Agama Hindu serta memperkaya pengembangan teori di bidang teknologi pendidikan. Penggunaan pendekatan *DDR* didasarkan pada kebutuhan akan proses pengembangan yang sistematis, mulai dari identifikasi kebutuhan, penyusunan desain, pengembangan produk, hingga tahap evaluasi sebagaimana dikemukakan oleh Latip (2022). Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menghasilkan media pembelajaran berbantuan *Zep Quiz* yang memenuhi aspek kelayakan dan kemudahan penggunaan pada pembelajaran Pendidikan Agama Hindu kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja.

METODE PENELITIAN

Pengembangan media pembelajaran berbantuan *Zep Quiz* diawali dari upaya memahami kebutuhan nyata yang muncul dalam pembelajaran Pendidikan Agama Hindu di kelas X SMK Negeri 2 Singaraja. Untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai kondisi pembelajaran, peneliti melakukan observasi kelas dan wawancara dengan guru sehingga berbagai tantangan serta kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran digital dapat teridentifikasi secara lebih mendalam. Temuan pada tahap awal tersebut kemudian menjadi pijakan dalam merancang media yang memadukan materi Yadnya dalam epos Ramayana dan Mahabharata dengan fitur interaktif yang tersedia pada platform *Zep Quiz*. Seluruh proses pengembangan mengikuti kerangka *Design and Development Research* (DDR) yang diperkenalkan oleh Richey dan Klein, dengan alur kerja yang mencakup identifikasi kebutuhan, perancangan produk, pengembangan, hingga evaluasi. Pada tahap perancangan, perhatian tidak hanya diarahkan pada penyusunan materi, tetapi juga pada desain antarmuka, mekanisme interaksi pengguna, serta integrasi unsur gamifikasi yang diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Produk yang telah dikembangkan selanjutnya disempurnakan melalui proses validasi sebelum diterapkan sebagai media pendukung pembelajaran.

Proses evaluasi melibatkan berbagai pihak yang memiliki keterkaitan langsung dengan produk yang dikembangkan, yaitu ahli materi, ahli bahasa, ahli media pembelajaran, guru Pendidikan Agama Hindu, serta siswa kelas X SMK Negeri 2 Singaraja. Data diperoleh melalui kombinasi observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan penyebaran kuesioner sehingga informasi yang terkumpul tidak hanya menggambarkan kualitas produk, tetapi juga pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan media tersebut. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli dan angket kepraktisan bagi guru serta siswa dengan skala Likert empat tingkat. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu direview oleh dua dosen ahli dan dinyatakan memiliki tingkat validitas yang sangat baik. Seluruh data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan teknik analisis persentase untuk menentukan tingkat validitas dan kepraktisan media. Hasil pengolahan data selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kategori sangat valid, valid, kurang valid, dan tidak valid sehingga kualitas produk dapat dinilai secara lebih sistematis. Melalui rangkaian proses tersebut, penelitian ini tidak hanya menghasilkan media yang layak digunakan, tetapi juga menawarkan alternatif pembelajaran digital yang mampu meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan peserta didik selama proses belajar berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Zep Quiz* untuk materi Yadnya dalam Ramayana dan Mahabharata pada mata



pelajaran Pendidikan Agama Hindu kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja. Media dirancang tidak hanya sebagai sarana evaluasi, tetapi juga sebagai ruang belajar yang memadukan unsur permainan dan pembelajaran dalam satu lingkungan digital. Kehadiran panduan penggunaan bagi guru dan siswa melengkapi fungsi media sehingga dapat digunakan secara lebih terarah selama proses pembelajaran berlangsung. Seluruh proses pengembangannya mengikuti tahapan dalam kerangka *Design and Development Research* (DDR).

1. Need Analysis (Analisis Kebutuhan)

Tahap awal difokuskan pada upaya memahami kondisi pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Informasi diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan guru Pendidikan Agama Hindu. Gambaran yang muncul menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh ceramah, diskusi kelompok, dan penugasan. Di sisi lain, penggunaan media pembelajaran yang variatif masih terbatas sehingga suasana belajar cenderung monoton dan kurang mampu mempertahankan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kebutuhan terhadap media yang lebih menarik, mudah digunakan, dan mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Berdasarkan analisis tersebut, materi Yadnya dalam Ramayana dan Mahabharata dipilih sebagai fokus pengembangan dengan mempertimbangkan kesesuaiannya terhadap capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang berlaku.

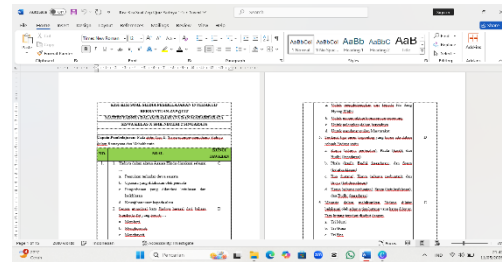
2. Design (Perancangan)

Kebutuhan yang ditemukan pada tahap awal kemudian diterjemahkan ke dalam rancangan media. Pengembangan dimulai dengan penyusunan struktur pembelajaran, materi, kisi-kisi soal, serta panduan penggunaan. Platform *Zep Quiz* dipilih sebagai wadah implementasi karena menyediakan berbagai fitur yang mendukung pembelajaran berbasis gamifikasi. Variasi soal yang digunakan meliputi pilihan ganda, isian singkat, dan benar-salah. Selain itu, berbagai peta permainan seperti labirin, hutan, halaman sekolah, dan ruang kelas dimanfaatkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik. Materi pembelajaran disusun menggunakan Canva dan CapCut, kemudian dipadukan dengan ilustrasi yang berasal dari dokumentasi pribadi maupun bantuan kecerdasan buatan. Kombinasi berbagai komponen tersebut dirancang untuk menciptakan keterhubungan antara materi, aktivitas belajar, dan pengalaman bermain dalam satu platform yang terintegrasi.

Tahap perancangan diawali dengan penyusunan struktur media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran pendidikan agama Hindu kelas X. Pada tahap ini peneliti menentukan jenis soal, peta permainan, materi pembelajaran, serta ilustrasi yang digunakan dalam media. Selain itu, peneliti juga menyusun materi belajar dan kisi-kisi soal yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Contoh tampilan media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* disajikan pada Gambar 1.



Pembuatan Materi Belajar

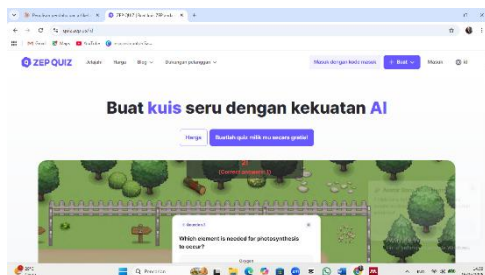


Pembuatan Kisi-Kisi Soal

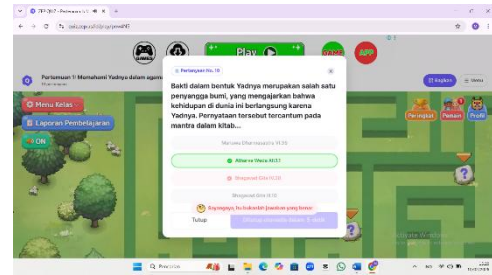
Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Zep Quiz

Gambar 1 menunjukkan bahwa media pembelajaran dirancang dengan memadukan unsur visual, materi pembelajaran, dan variasi bentuk soal dalam satu platform digital yang terintegrasi. Penggunaan ilustrasi dan peta permainan disesuaikan dengan karakteristik materi sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan kontekstual. Selain itu, penyusunan materi dan soal yang bervariasi bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

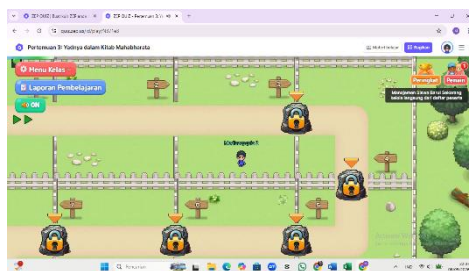
Pada tahap desain awal, peneliti merancang tampilan antarmuka media agar sederhana, mudah digunakan, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Peneliti juga menentukan berbagai fitur yang digunakan pada platform *Zep Quiz*, seperti umpan balik langsung, leaderboard, materi pembelajaran, dan pengaturan kuis. Perancangan dilakukan secara sistematis agar media tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran interaktif. Tampilan antarmuka dan fitur-fitur media pembelajaran disajikan pada Gambar 2.



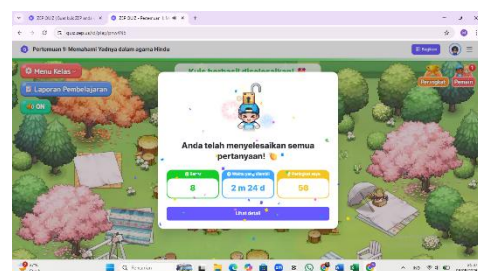
Tampilan Awal *Zep Quiz*



Tampilan Soal pada *Zep Quiz*



Tampilan Antarmuka *Zep Quiz*

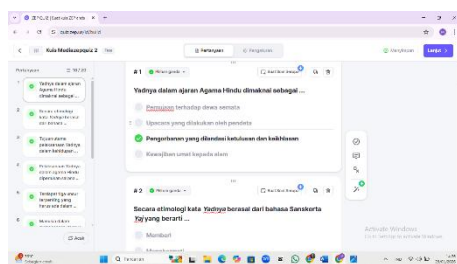


Tampilan *Leaderboard Zep Quiz*

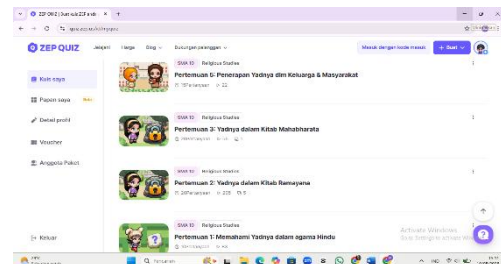
Gambar 2. Tampilan Antarmuka dan Fitur *Zep Quiz* pada Media Pembelajaran

Gambar 2 menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* memiliki berbagai fitur yang mendukung proses pembelajaran berbasis gamifikasi. Kehadiran fitur seperti *leaderboard*, umpan balik langsung, dan tampilan visual interaktif dapat meningkatkan motivasi serta partisipasi siswa dalam belajar. Selain itu, desain antarmuka yang sederhana dan menarik membantu siswa lebih mudah memahami alur penggunaan media selama pembelajaran berlangsung.

Tahap terakhir pada proses perancangan adalah implementasi desain media ke dalam platform *Zep Quiz*. Pada tahap ini peneliti mulai memasukkan materi, soal, jawaban, gambar pendukung, serta identitas kuis secara bertahap hingga seluruh komponen media selesai dikembangkan. Proses pengembangan dilakukan secara sistematis agar media dapat digunakan sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Proses pengembangan dan input kuis pada platform *Zep Quiz* disajikan pada Gambar 3.



Tampilan Pengimputan Soal



Tampilan Menu Kuis *Zep Quiz*

Gambar 3. Proses Pengembangan dan Input Kuis pada Platform *Zep Quiz*

Gambar 3 menunjukkan proses implementasi media pembelajaran interaktif ke dalam platform *Zep Quiz* hingga menghasilkan beberapa kuis yang siap digunakan dalam pembelajaran. Tahap ini memperlihatkan bahwa pengembangan media dilakukan secara bertahap mulai dari pengimputan soal, materi, hingga pengaturan identitas kuis. Hasil akhir pengembangan berupa media pembelajaran interaktif yang terintegrasi dengan fitur gamifikasi sehingga dapat mendukung pembelajaran pendidikan agama Hindu yang lebih inovatif dan menarik.

3. *Development* (Pengembangan)

Hasil validasi ahli dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* dari aspek materi, bahasa, dan media sebelum digunakan pada tahap uji coba lapangan. Proses validasi melibatkan para ahli yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya sehingga masukan yang diberikan dapat digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk. Penilaian dilakukan menggunakan instrumen validasi yang telah disusun berdasarkan indikator kelayakan media pembelajaran. Ringkasan hasil validasi ahli terhadap media yang dikembangkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Validasi Ahli

Aspek	Ahli	Jumlah Butir	Total Skor Guru (Tse)	Skor Maksimal (Tsh)	Va	Rata-Rata Va	Keterangan
Ahli Materi	1	15	49	60	82%	78%	Valid
	2	15	44	60	73%		
Ahli Bahasa	1	15	40	60	83%	87%	Sangat Valid
	2	15	43	60	90%		
Ahli Media	1	15	57	60	95%	97%	Sangat Valid
	2	15	59	60	98%		

Hasil validasi yang disajikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa media pembelajaran berbantuan *Zep Quiz* telah memenuhi standar kelayakan untuk diterapkan dalam pembelajaran. Penilaian para validator mengindikasikan bahwa materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, penggunaan bahasa mudah dipahami, dan desain media mampu mendukung aktivitas belajar siswa. Selain itu, berbagai saran yang diberikan oleh validator dimanfaatkan sebagai bahan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk sebelum dilakukan uji kepraktisan kepada pengguna.

Setelah melalui tahap validasi ahli dan revisi produk, tahap selanjutnya adalah uji kepraktisan oleh guru pendidikan agama Hindu. Uji ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan media dalam proses pembelajaran, baik dari segi tampilan, aksesibilitas, maupun kesesuaian fitur dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Penilaian dilakukan oleh beberapa guru melalui pengisian kuesioner kepraktisan. Hasil analisis uji kepraktisan guru disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Kepraktisan Guru

Butir	Total Skor Guru (Tse)	Skor Maksimal (Tsh)	Kepraktisan (P = $Tse/Tsh \times 100\%$)
1–15	60	60	56
Rata-Rata Kepraktisan (P) $((P1 + \dots + P5)/n \times 100\%)$			97%

Hasil uji kepraktisan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* mudah digunakan dan dapat membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif. Guru memberikan respons positif terhadap tampilan media, kemudahan pengoperasian, serta fitur-fitur yang mendukung proses pembelajaran dan evaluasi siswa. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki potensi untuk diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif pada mata pelajaran pendidikan agama Hindu.

Selain melibatkan guru, uji kepraktisan juga dilakukan kepada siswa kelas X sebagai pengguna utama media pembelajaran. Uji ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan media *Zep Quiz* dalam proses belajar, khususnya terkait kemudahan penggunaan, ketertarikan tampilan, dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Penilaian dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada siswa setelah penggunaan media dalam pembelajaran. Hasil analisis uji kepraktisan siswa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Kepraktisan Siswa

Jumlah Responden	Total Skor (Tse)	Skor Maksimal (Tsh)	Kepraktisan (P = $Tse/Tsh \times 100\%$)
1	45	60	75%
1	47	60	78%
1	49	60	82%
2	51	60	85%
1	52	60	87%
9	53	60	88%
1	54	60	90%
3	55	60	92%
4	56	60	93%
3	57	60	95%
4	58	60	97%
1	59	60	98%
2	60	60	100%
Jumlah Butir	15		
Rata-Rata Kepraktisan (P)			91%
Keterangan			Sangat Praktis

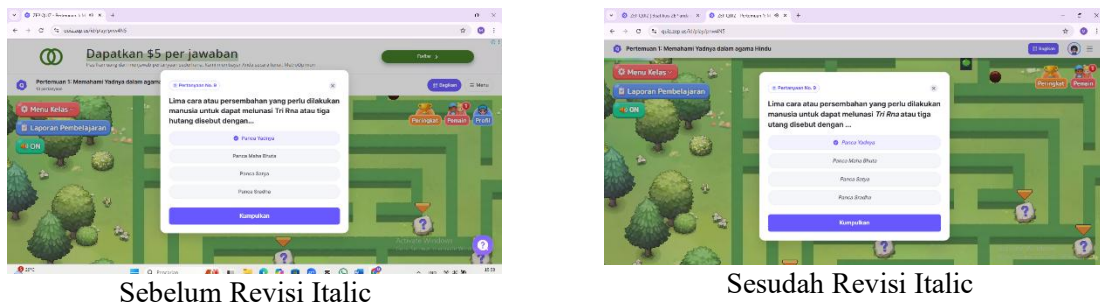
Penilaian siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan pada Tabel 3 berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata kepraktisan sebesar 91%. Tingginya tingkat penerimaan tersebut mengindikasikan bahwa media berbantuan *Zep Quiz* mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mudah digunakan. Integrasi unsur gamifikasi melalui berbagai fitur permainan turut mendorong keterlibatan siswa selama pembelajaran sekaligus membantu menjaga motivasi belajar. Kondisi ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah selaras dengan karakteristik peserta didik yang terbiasa berinteraksi dengan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari.

4. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan secara formatif sepanjang proses pengembangan untuk memastikan media yang dihasilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran serta kebutuhan pengguna. Masukan yang diperoleh melalui validasi ahli dan kuesioner guru maupun siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* dinilai menarik, interaktif, mudah digunakan, dan inovatif. Meskipun demikian, beberapa perbaikan tetap dilakukan sebagai bagian dari penyempurnaan produk, meliputi konsistensi penulisan istilah nonbahasa Indonesia dengan huruf miring, penyesuaian latar belakang materi, pencantuman CP dan TP, penyempurnaan redaksi soal, penggunaan bahasa baku, serta penambahan profil pengembang. Berbagai revisi tersebut menunjukkan bahwa proses evaluasi tidak hanya berorientasi pada

aspek tampilan dan teknis, tetapi juga pada kualitas isi, kebahasaan, dan kesesuaian media dengan kebutuhan pembelajaran Pendidikan Agama Hindu.

Tahap evaluasi dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan ahli media, ahli materi, ahli bahasa, serta pengguna untuk memastikan media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Secara umum, media memperoleh penilaian positif karena dinilai interaktif, mudah digunakan, dan memiliki tampilan yang menarik. Meskipun demikian, beberapa saran perbaikan tetap diberikan sebagai upaya penyempurnaan produk sebelum digunakan secara lebih luas. Hasil revisi yang dilakukan berdasarkan masukan para ahli disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Revisi Media Pembelajaran Interaktif Berdasarkan Masukan Ahli

Berdasarkan Gambar 4, revisi produk dilakukan pada beberapa bagian penting untuk meningkatkan kualitas isi maupun tampilan media pembelajaran. Perbaikan mencakup konsistensi penggunaan istilah asing dengan cetak miring, penyesuaian latar belakang materi agar lebih relevan dengan konteks pembelajaran, penyempurnaan narasi soal, serta penambahan CP dan TP pada materi belajar. Selain itu, dilakukan pula perbaikan penggunaan bahasa baku dan penambahan profil pengembang pada media. Revisi tersebut menunjukkan bahwa proses evaluasi tidak hanya berfokus pada aspek teknis media, tetapi juga pada kualitas isi, keterbacaan, dan kesesuaian media dengan karakteristik pembelajaran pendidikan agama Hindu.

Pembahasan

Perubahan yang terjadi dalam praktik pembelajaran saat ini tidak hanya ditandai oleh hadirnya teknologi di ruang kelas, tetapi juga oleh bergesernya cara peserta didik berinteraksi dengan pengetahuan. Lingkungan digital telah membentuk kebiasaan belajar yang berbeda dibandingkan generasi sebelumnya, di mana siswa cenderung lebih tertarik pada aktivitas yang memungkinkan mereka berpartisipasi secara aktif daripada sekadar menerima informasi. Dalam konteks tersebut, penggunaan media berbantuan *Zep Quiz* menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dinamis pada pembelajaran Pendidikan Agama Hindu. Materi Yadnya dalam Ramayana dan Mahabharata tidak lagi disajikan sebagai informasi yang harus dihafalkan, melainkan dihadirkan melalui aktivitas yang mendorong keterlibatan siswa selama proses belajar. Situasi ini menunjukkan bahwa kualitas pengalaman belajar semakin ditentukan oleh kemampuan media dalam menciptakan interaksi yang bermakna antara peserta didik dan materi pembelajaran. Dengan demikian, teknologi berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun keterhubungan yang lebih kuat dengan materi yang dipelajari (Aryfien et al., 2025; Putra et al., 2025).



Pengalaman belajar yang muncul selama penggunaan media memperlihatkan bahwa proses memahami materi berlangsung melalui keterlibatan aktif peserta didik. Setiap aktivitas yang dilakukan menuntut siswa untuk berpikir, mempertimbangkan pilihan jawaban, serta merefleksikan hasil yang diperoleh melalui umpan balik yang diberikan secara langsung. Proses tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran tidak berlangsung secara linear melalui transfer informasi dari guru kepada siswa, tetapi berkembang melalui interaksi yang memungkinkan terbentuknya pemahaman secara bertahap. Dalam situasi ini, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, melainkan sebagai lingkungan belajar yang menyediakan pengalaman eksploratif bagi peserta didik. Kehadiran unsur *gamification* dalam *Zep Quiz* menjadi bagian penting yang mendukung proses tersebut karena mampu menghadirkan tantangan dan keterlibatan yang mendorong siswa untuk terus berinteraksi dengan materi pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan pandangan Rodrigues et al. (2022) dan Rojabi et al. (2022) yang menempatkan aktivitas belajar berbasis permainan sebagai sarana yang dapat memperkuat proses konstruksi pengetahuan peserta didik.

Menariknya, penerapan media ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Hindu dapat berlangsung dengan pendekatan yang lebih partisipatif tanpa mengurangi kedalaman substansi materi yang dipelajari. Selama ini pembelajaran keagamaan sering dipersepsikan identik dengan aktivitas membaca dan mendengarkan penjelasan guru. Namun, pengalaman yang diperoleh melalui penggunaan *Zep Quiz* menunjukkan bahwa nilai-nilai religius dan spiritual tetap dapat dipelajari melalui aktivitas yang melibatkan keterlibatan siswa secara langsung. Ketika peserta didik terlibat dalam berbagai tantangan pembelajaran, mempertahankan fokus, dan berusaha memperoleh hasil terbaik, mereka tidak hanya berinteraksi dengan media tetapi juga dengan makna yang terkandung dalam materi. Fitur-fitur seperti *leaderboard*, tantangan permainan, dan umpan balik instan berkontribusi menciptakan suasana belajar yang lebih hidup sehingga mendorong munculnya motivasi dan antusiasme selama pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut memperkuat temuan Husen dan Wulandari (2025) serta Windarti et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *Zep Quiz* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Selain memperlihatkan perubahan pada pengalaman belajar siswa, penelitian ini juga menunjukkan pentingnya kualitas desain media dalam mendukung keberhasilan pembelajaran digital. Penilaian yang diberikan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi aspek yang diperlukan untuk digunakan dalam pembelajaran. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas media tidak hanya ditentukan oleh tampilan visual yang menarik, tetapi juga oleh kesesuaian isi, kejelasan bahasa, kemudahan navigasi, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Keseimbangan antara berbagai komponen tersebut menjadi faktor yang menentukan apakah media dapat digunakan secara optimal dalam situasi pembelajaran nyata. Oleh karena itu, capaian validitas yang tinggi mencerminkan keberhasilan integrasi antara kebutuhan pedagogis dan karakteristik pengguna ke dalam satu produk yang utuh. Pandangan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang melaporkan bahwa media berbasis *gamification* memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran yang menarik sekaligus berkualitas secara akademik (Feriansyah & Titaley, 2025; Apriliyah et al., 2026; Aminah et al., 2025).

Kontribusi penelitian ini menjadi semakin menarik ketika ditempatkan dalam konteks Pendidikan Agama Hindu. Berbeda dengan sebagian besar kajian yang berfokus pada penerapan *gamification* dalam mata pelajaran umum, penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan serupa juga dapat diterapkan pada materi yang mengandung dimensi moral, spiritual, dan religius. Temuan tersebut memberikan perspektif bahwa unsur permainan tidak



selalu berorientasi pada hiburan semata, tetapi dapat menjadi strategi untuk memperkuat keterlibatan peserta didik dalam memahami nilai-nilai yang lebih mendalam. Kehadiran media berbasis *Zep Quiz* memperlihatkan bahwa pembelajaran agama dapat dikemas secara lebih dekat dengan karakteristik generasi digital tanpa menghilangkan esensi materi yang diajarkan. Dengan demikian, penelitian ini memperluas ruang pemanfaatan *gamification* dalam konteks pendidikan yang selama ini relatif jarang menjadi perhatian, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Hindu (Aminah et al., 2025; Apriliyah et al., 2026; Daulay et al., 2023).

Apabila dikaitkan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21, penggunaan media interaktif semacam ini juga memiliki relevansi yang lebih luas. Sekolah saat ini tidak hanya dituntut untuk membantu peserta didik menguasai materi pelajaran, tetapi juga membekali mereka dengan kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang terus berlangsung. Aktivitas belajar yang terintegrasi dengan media digital memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemandirian, kemampuan mengambil keputusan, dan keterampilan berinteraksi dengan teknologi secara produktif. Dalam situasi tersebut, pembelajaran agama tidak hanya menjadi sarana penguatan pengetahuan keagamaan, tetapi juga menjadi ruang untuk mengembangkan kompetensi yang dibutuhkan pada era digital. Interpretasi ini mendukung pandangan Jevisa dan Suwendra (2024), Situmeang et al. (2022), Pujiyanto et al. (2025), serta Muhtarromah et al. (2025) mengenai pentingnya pemanfaatan media interaktif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman.

Pada akhirnya, makna utama yang dapat ditarik dari penelitian ini tidak terletak semata-mata pada produk yang berhasil dikembangkan, melainkan pada cara pembelajaran dapat ditransformasikan melalui pendekatan yang lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik masa kini. *Zep Quiz* menunjukkan bahwa inovasi tidak selalu menuntut perubahan kurikulum atau perombakan materi secara menyeluruh, tetapi dapat dimulai dari cara materi dihadirkan dan dialami oleh siswa. Meskipun demikian, ruang pengembangan masih terbuka karena penelitian ini berfokus pada validitas dan kepraktisan produk sehingga belum mengkaji dampaknya terhadap hasil belajar melalui pengujian eksperimental yang lebih luas. Oleh sebab itu, penelitian lanjutan perlu diarahkan pada pengujian efektivitas dengan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar, materi yang lebih beragam, serta pengukuran terhadap aspek hasil belajar, motivasi, dan pembentukan karakter. Upaya tersebut penting agar kontribusi *gamification* dalam pendidikan dapat dipahami secara lebih komprehensif, tidak hanya dari tingkat penerimaan pengguna, tetapi juga dari pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pembelajaran agama di tengah perkembangan teknologi digital menuntut hadirnya pendekatan yang tidak hanya mampu menyampaikan materi, tetapi juga membangun pengalaman belajar yang dekat dengan karakteristik generasi saat ini. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *Zep Quiz* pada materi *Yadnya* dalam epos *Ramayana* dan *Mahabharata* memperlihatkan bahwa nilai-nilai keagamaan dapat dikemas melalui lingkungan belajar digital yang tetap mempertahankan substansi materi sekaligus meningkatkan daya tarik pembelajaran. Tingkat validitas dan kepraktisan yang diperoleh menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna serta layak dimanfaatkan sebagai pendukung pembelajaran Pendidikan Agama Hindu di sekolah. Kehadiran unsur *gamification* juga memberikan peluang bagi peserta didik untuk berinteraksi secara lebih aktif dengan materi, sehingga proses belajar berlangsung sebagai pengalaman yang melibatkan partisipasi, eksplorasi, dan keterlibatan yang berkelanjutan.

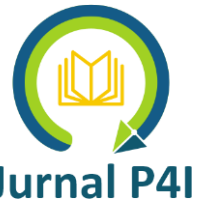


Lebih luas lagi, temuan penelitian ini mengisyaratkan bahwa transformasi pembelajaran tidak selalu harus diwujudkan melalui perubahan kurikulum atau penambahan materi, melainkan dapat dimulai dari cara pembelajaran dirancang dan disajikan kepada peserta didik. Pemanfaatan *Zep Quiz* menunjukkan potensi media digital dalam memperkaya strategi pembelajaran agama sekaligus menjembatani kebutuhan peserta didik dengan tuntutan kompetensi abad ke-21. Meskipun demikian, ruang pengembangan masih terbuka, terutama untuk mengkaji pengaruh media terhadap motivasi belajar, hasil belajar, keterampilan berpikir, maupun pembentukan karakter melalui cakupan penelitian yang lebih luas. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alternatif sarana pembelajaran digital, tetapi juga menjadi bagian dari upaya menghadirkan pembelajaran yang lebih adaptif, inovatif, dan responsif terhadap perubahan lingkungan pendidikan masa kini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, I. P. F., & Bachri, B. S. (2023). Pengembangan Media Flipbook Interaktif Materi Teori Masuknya Agama Dan Kebudayaan Hindu-Budha Di Indonesia Untuk Kelas X SMK Negeri 1 Jabon. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 13(3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/53242>
- Aminah, U. N., Jennah, R., & Rizal, S. U. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran PAI Kelas X. *Publikasi Pendidikan*, 15(1). <https://doi.org/10.70713/publikan.v15i1.69781>
- Apriliyah, P., Desiningrum, N., & Pratiwi, D. E. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Zep Quiz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas VB SDN Dukuh Kupang V Surabaya. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 42-53. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/40466>
- Aryfien, W. N., Atmojo, I. R. W., & Matsuri, M. (2025). Interactive learning media for better learning outcomes in elementary school: A systematic literature review. *Mimbar Sekolah Dasar*, 12(1), 132-147. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v12i1.82323>
- Daulay, A. R., Halimah, S., & Anas, N. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi game quiz pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 744-753. <https://doi.org/10.29210/1202323205>
- Feriansyah, Z. H., & Titaley, A. G. (2025). Pengembangan latihan soal membaca pemahaman bahasa Jerman melalui media ZEP Quiz. *LATERNE*, 14(02), 12-23. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/laterne/article/view/68939>
- Gumilar, A., & Logayah, D. S. . (2026). Penerapan Asesmen Formatif Digital Berbasis Gamifikasi Zep Quiz Pada Materi Literasi Finansial Kelas Ix Smpn 1 Cilimus . *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 6(1), 128–141. <https://doi.org/10.51878/edutech.v6i1.9047>
- Hilmi, I. N., & Jasiah, J. (2025). Revolusi Penilaian Pembelajaran: Implementasi Zep Quiz sebagai Solusi Digital Interaktif di Era Pendidikan 4.0. *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 608-614. <https://www.journal.staittd.ac.id/index.php/at/article/view/649>
- Husen, F. A., & Wulandari, F. (2025). Pengaruh media game edukasi Zep Quiz terhadap pemahaman konsep IPA siswa di sekolah dasar pada materi perubahan wujud benda. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 940-947. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3051>
- Jevisa, T., & Suwendra, I. W. (2024). Challenges and Strategies for Implementing 21st-century

- Learning Hindu Religious Education and Ethics at UPT SD Negeri 5 Amparita. *International Journal of Multidisciplinary Sciences*, 2(2), 220-233. <https://doi.org/10.37329/ijms.v2i2.2326>
- Khadijah, K., Illahi, R. K., & Faisal, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Edukasi Uno Stacko pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas X. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains*, 11(2), 168-180. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v11i2.13285>
- Latip, A. (2022). penerapan model ADDIE dalam pengembangan multimedia pembelajaran berbasis literasi sains. *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 2(2), 102-108. <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108>
- Muhtarromah, M., Arief, Z. A., & Wibowo, S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Interaktif Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Di Sdit Yapidh Bekasi. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 860–869. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.5347>
- Nainggolan, M. A. O., Neva, R. A. F., Pakpahan, R., Suyanti, R. D., & Pardosi, S. M. (2025). Pengaruh penggunaan media zep quiz terhadap tingkat konsep pemahaman pembelajaran ipa materi sistem pernapasan pada siswa SMP kelas VII. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(11). <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/3466>
- Ningsih, N. W. (2025). Jasiah, "Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Game Zep Quiz untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Pada Mata Pelajaran PAI,". *J. Pendidik. Tambusai*, 9(3), 33529-33537. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/32972>
- Pujianto, P., Mudrikah, M., & Abidin, Z. . (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Scratch Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam . *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 164–171. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i1.4100>
- Putra, R. W. P., Karimullah, I. W., & Mustofa, M. (2025). Zep Quiz in Action: Empowering Students' Vocabulary through Gamified Learning. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 13(2), 5461-5473. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/ideas/article/view/8057>
- Rodrigues, L., Pereira, F. D., Toda, A. M., Palomino, P. T., Pessoa, M., Carvalho, L. S. G., ... & Isotani, S. (2022). Gamification suffers from the novelty effect but benefits from the familiarization effect: Findings from a longitudinal study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00314-6>
- Rojabi, A. R., Setiawan, S., Munir, A., Purwati, O., Safriyani, R., Hayuningtyas, N., ... & Amumpuni, R. S. (2022, September). Kahoot, is it fun or unfun? Gamifying vocabulary learning to boost exam scores, engagement, and motivation. In *Frontiers in Education* 7, 939884. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.939884>
- Sintia, N. K., & Rudiarta, I. W. (2024). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Hindu Dan Budi Pekerti Di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Mataram. *Widya Aksara: Jurnal Agama Hindu*, 29(1), 32-41. <https://ejournal.sthd-jateng.ac.id/index.php/WidyaAksara/article/view/256>
- Situmeang, D. L., Ardiana, N., & Harahap, S. D. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif melalui aplikasi Quizizz pada pelajaran matematika di kelas X SMA Negeri 1 Kolang. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 43-51. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/3961>



- Sutarto, S., & Kartika, I. (2023). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital Menggunakan Quizizz Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Kelas X. *Jurnal Tahsinia*, 4(2), 326-337. <https://ojs.iairakeyansantang.ac.id/index.php/tahsinia/article/view/231>
- Windarti, E., Indarwati, I., Sa'adah, S., Supriani, S., & Yusuf, A. R. (2025). Gamification-Based Joyful Learning: An Analysis of the Effectiveness of Using Zep Quiz. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 32(1), 42–49. <https://doi.org/10.35134/jmi.v32i1.193>