

PENGEMBANGAN *GAME BASED LEARNING* BERBASIS ZEP QUIZ UNTUK MENANGANI *LEARNING BURNOUT* SISWA GENERASI Z DI MADRASAH ALIYAH

Hanum Mir'atul Maslahah, Khoirotun Nisa', Cantika Yuliana Putri, Fahim Khasani
Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana
Malik Ibrahim Malang, Indonesia
220101110064@student.uin-malang.ac.id

ABSTRACT

This study addresses the growing academic anxiety and learning burnout experienced by Generation Z students in Akidah Akhlak education amid rapid digital transformation. The research aims to develop and evaluate a Game-Based Learning (GBL) media using the Zep Quiz platform to enhance learning motivation and reduce burnout among students at MAN 2 Blitar. Employing a Research and Development (R&D) design with the ADDIE model, the study involved needs analysis, media design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through observations, interviews, expert validation, and student response questionnaires, and analyzed qualitatively and quantitatively. Findings indicate that Zep Quiz successfully integrates interactive elements such as quizzes, points, and game maps, creating engaging learning experiences aligned with the characteristics of Generation Z. Expert validation results show high feasibility levels in design (90%), content (92%), and pedagogy (82%). Student responses reveal that the media is highly effective as a learning tool (82.23%) and effective in reducing learning burnout (61%). The study concludes that Zep Quiz-based GBL media is appropriate, engaging, and impactful for Akidah Akhlak learning, offering a practical solution to address burnout and meet the digital learning preferences of Generation Z.

Keywords: Game-Based Learning; Generation Z; Learning Burnout; Zep Quiz

ABSTRAK

Penelitian ini membahas meningkatnya kecemasan akademik dan learning burnout yang dialami siswa Generasi Z dalam pembelajaran Akidah Akhlak di tengah percepatan transformasi digital. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan mengevaluasi media pembelajaran Game-Based Learning (GBL) menggunakan platform Zep Quiz untuk meningkatkan motivasi belajar serta mengurangi burnout pada siswa MAN 2 Blitar. Dengan menggunakan desain Research and Development (R&D) dan model ADDIE, penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan media, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, validasi ahli, serta angket respons siswa, kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Zep Quiz berhasil mengintegrasikan elemen interaktif seperti kuis, poin, dan jalur permainan sehingga menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan selaras dengan karakteristik Generasi Z. Validasi ahli menunjukkan tingkat kelayakan tinggi pada aspek desain (90%), materi (92%), dan pedagogi (82%). Respons siswa menunjukkan bahwa media ini sangat efektif sebagai sarana pembelajaran (82,23%) serta efektif dalam menurunkan learning burnout (61%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa media GBL berbasis Zep Quiz layak, menarik, dan berpengaruh dalam pembelajaran Akidah Akhlak, sehingga menjadi solusi praktis untuk mengatasi burnout sekaligus memenuhi preferensi belajar

digital siswa Generasi Z. **Kata-Kata Kunci:** Game-Based Learning; Generasi Z; Learning Burnout; Zep Quiz

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa perubahan mendasar dalam paradigma pendidikan, dari model pembelajaran konvensional menuju pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik¹. Dalam lingkungan ini, siswa Generasi Z yang tumbuh sebagai digital natives memiliki karakteristik unik, seperti berpikir cepat, ketertarikan tinggi pada visualisasi, serta ketergantungan yang kuat terhadap teknologi². Perubahan karakteristik peserta didik tersebut menuntut pendidik untuk melakukan inovasi strategis dalam proses pembelajaran agar mampu mempertahankan motivasi belajar sekaligus meminimalisir resiko kejenuhan belajar (*learning burnout*)³. Fenomena ini semakin terasa dalam pembelajaran Akidah Akhlak yang tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga pembentukan karakter dan internalisasi nilai spiritual siswa. Ketidakesesuaian antara pendekatan pembelajaran yang digunakan dengan karakteristik Generasi Z berpotensi menimbulkan penurunan minat, partisipasi, dan semangat belajar peserta didik.

Salah satu pendekatan pedagogis yang terbukti selaras dengan karakteristik Generasi Z adalah *Game-Based Learning* (GBL). Model pembelajaran ini mengintegrasikan unsur permainan dalam kegiatan belajar untuk meningkatkan motivasi, partisipasi, serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Pembelajaran berbasis permainan mampu memunculkan kompetisi sehat, umpan balik cepat, dan suasana belajar yang *immersive*⁴. Dalam konteks pembelajaran Akidah Akhlak, integrasi GBL tidak hanya memperkaya metode pembelajaran, tetapi juga menghadirkan nilai-nilai keislaman dalam format yang lebih kontekstual dan menarik. Salah satu platform yang mendukung pendekatan ini adalah Zep Quiz, sebuah media berbasis metaverse yang menyediakan fitur kuis interaktif, leaderboard, sistem poin, dan elemen gamifikasi yang dapat memperkuat keterlibatan siswa dalam pembelajaran secara signifikan⁵.

Permasalahan yang menjadi dasar penelitian ini berangkat dari temuan awal di MAN 2 Blitar yang menunjukkan rendahnya motivasi belajar dan meningkatnya kejenuhan dalam pembelajaran Akidah Akhlak. Siswa cenderung merasa bosan karena pendekatan pembelajaran yang masih dominan konvensional, sementara mereka memiliki preferensi kuat terhadap metode digital yang interaktif dan visual. Di sisi lain, guru menghadapi kendala dalam menyesuaikan model pembelajaran dengan karakter Generasi Z yang membutuhkan pengalaman belajar aktif dan menarik. Kesenjangan antara karakteristik peserta didik dan pendekatan pedagogis ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu

¹ Wahyudi Taufan Santoso et al., "Strategi Supervisi Pendidikan Dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Era Digital 5.0" 13, no. 2 (2024): 2657–64.

² Cindy Nurlaila et al., "Dinamika Perilaku Gen Z Sebagai Generasi Internet" 1 (2024): 95–102, <https://doi.org/10.62383/konsensus.v1i6.433>.

³ Santi Susani et al., "Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa," *PEDAGOGIK (Jurnal Pendidikan Dan Riset)* 2, no. 2 (2024).

⁴ Alim Nur Khafidh et al., "Pemanfaatan Game Based Learning Dan Gamifikasi Adaptif Dalam Pembelajaran STEM" 4, no. 2 (2025): 9468–77.

⁵ Lala Sulistia Putri, Maulana, and Cucun Sunaengsih, "Pengaruh Penggunaan Zep Quiz Dalam Model Pembelajaran Game Based Learning Terhadap Pemahaman Materi Pengukuran Sudut Di Sekolah Dasar," *Jurnal Edukasi* 13, no. 2 (2025).

menjembatani kebutuhan keduanya. Oleh karena itu, pengembangan media berbasis GBL menggunakan Zep Quiz dipandang memiliki potensi strategis untuk mengatasi *learning burnout* sekaligus memperkuat efektivitas pembelajaran Akidah Akhlak di era digital.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji penerapan GBL dalam pendidikan agama Islam, namun sebagian besar fokus pada peningkatan motivasi belajar, bukan pada isu *learning burnout*. Seperti penelitian Ma'ruf dan Alfurqan dalam penggunaan aplikasi Kahoot! berhasil meningkatkan motivasi dan antusiasme siswa PAI dalam evaluasi pembelajaran⁶. Begitu juga penelitian Nayla Nur Zahrania, membuktikan bahwa Zep Quiz mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI⁷. Berbagai tinjauan teoretis yang dikemukakan oleh Gomez dan Shi Shih juga menunjukkan bahwa GBL efektif dalam meningkatkan kompetensi serta relevansi pembelajaran⁸⁹. Namun, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan dan menguji media pembelajaran berbasis Zep Quiz untuk menangani *learning burnout* pada siswa Generasi Z dalam pembelajaran Akidah Akhlak di madrasah. Research gap inilah yang menjadi landasan orisinalitas dan kontribusi ilmiah penelitian ini.

Berdasarkan pemetaan masalah dan celah penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran berbasis Game-Based Learning menggunakan platform Zep Quiz dengan model pengembangan ADDIE yang layak digunakan dalam pembelajaran Akidah Akhlak di MAN 2 Blitar; dan (2) menganalisis proses pengembangan serta efektivitas media Zep Quiz dalam mengatasi *learning burnout* pada siswa Generasi Z. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran digital dalam pendidikan Islam dengan memadukan aspek teknologi dan spiritual. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi pembelajaran yang inovatif, adaptif, serta humanis dalam menjawab tantangan pendidikan era industri 5.0.

KAJIAN LITERATUR

1. Peran *Game-Based Learning* dalam meningkatkan antusiasme belajar Gen Z

Game-Based Learning (GBL) merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan elemen permainan dalam konteks pendidikan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan antusiasme, keterlibatan, motivasi dan efektivitas peserta didik¹⁰. Dalam penerapannya, pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, namun juga pengalaman interaktif yang disusun untuk memberikan stimulus aktivitas psikomotorik dan afektif siswa¹¹. Pendekatan pembelajaran seperti *game based-learning*,

⁶ Afiq Ma'ruf and Alfurqan, "Analisis Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Digital Game Based Learning Dalam Evaluasi Pembelajaran PAI Di SMA Negeri 2 Padang," *As-Sabiqun (Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini)* 4, no. 5 (2022): 1276–87.

⁷ Nayla Nur Zahrania et al., "Penerapan Media Game Edukatif Dalam Pembelajaran PAI Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII A SMPIT Al-Jabar Karawang," *IHSANIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 3, no. 2 (2025): 294–305.

⁸ Manuel J. Gomez, Jos'e A. Ruip'erez-Valiente, and F'elix J. Garc'ia Clemente, "A Systematic Literature Review of Game-Based Assessment Studies: Trends and Challenges," *Journal of Latex Class Files*, 2022.

⁹ Yen-Ru Shi and Ju-Ling Shih, "Game Factors and Game-Based Learning Design Model," *International Journal of Computer Games Technology*, 2015, 1–11, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2015/549684>.

¹⁰ Tria Budi Septiani, "Relevansi Metode Game Based Learning Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *AL-MUADDIB : Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 7, no. 1 (2025): 175–85.

¹¹ Septiani.

gamifikasi dan permainan telah banyak diimplementasikan dalam sebagai upaya untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik¹².

Ditinjau dari sudut pandang dunia pendidikan masa kini, *Game-Based Learning* dianggap sebagai pendekatan yang inovatif dan efektif dalam mengatasi *learning burn out* (kejujahan belajar) pada siswa, khususnya pada siswa Generasi Z, yang mana mereka lebih tertarik pada metode pembelajaran berbasis digital yang bersifat interaktif. Generasi Z merupakan generasi yang lahir antara tahun 2001-2010. Mereka tumbuh di era digital dan dikenal memiliki karakteristik yang khas dalam hal kemampuan teknologi. Mereka terbiasa menggunakan perangkat digital sejak usia dini, sehingga memiliki kecakapan tinggi dalam memanfaatkan teknologi untuk berbagai keperluan, seperti pembelajaran, komunikasi, dan pencarian informasi¹³.

Selaras dengan perkembangan teknologi di era digital, Media berbasis teknologi tidak hanya mempermudah pelaksanaan kegiatan pembelajaran, namun juga meningkatkan efisiensi dan keefektifitasannya. Salah satu pengoptimalan pemanfaatan media berbasis teknologi, salah satunya menerapkan pembelajaran berbasis game. Melalui implementasi *Game-Based Learning*, peserta didik didorong untuk berpikir kritis, terutama ketika menganalisis informasi dan data secara sistematis. Hal ini tentunya hal yang fundamental bagi peserta didik karena berpengaruh dalam pengambilan keputusan dalam proses belajar yang menuntut keterlibatan aktif dan adaptif¹⁴.

2. Pembelajaran Akidah Akhlak berbasis Zep Quiz dalam Mengatasi *Learning Burnout* Siswa

Kajian akidah dan akhlak memiliki kaitan topik antara satu dengan yang lainnya. Hal ini dilatarbelakangi karena akhlak bisa diimplementasikan dengan baik apabila sebelumnya telah memiliki niat yang baik (akidah). Orang yang memiliki akidah dengan baik, maka akhlak yang diterapkan sehari-hari baik pula. Sebaliknya, semakin buruk akidah yang dimiliki seseorang, maka semakin buruk pula akhlak yang dimilikinya¹⁵.

Pembelajaran Akidah Akhlak di kelas menjadi langkah strategis guru dalam menginternalisasi dan mengajarkan nilai-nilai akhlak yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Namun dalam implementasinya, tidak jarang siswa mengalami *learning burnout* yang dipicu oleh berbagai faktor. Di dalam dunia akademik, terdapat berbagai tantangan yang menimbulkan siswa merasakan kelelahan mental dan emosi yang dikenal dengan istilah *Learning Burnout*. *Learning burnout* merupakan kondisi psikologis seseorang yang cenderung merasa jenuh dan menjauh dalam aktivitas

¹² Adithya Dipta Raharjo, Agis Amelia Putri, and Hafiz Rekso Budi, "The Use of Game-Based Learning to Increase Student Engagement," *Hipkin Journal of Educational Research* 1, no. 3 (2024): 299–310.

¹³ Oktavia Ramadhani and Khoirunisa, "Generasi Z Dan Teknologi: Gaya Hidup Generasi Z Di Era Digital," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 1 (2025): 323–31, <https://doi.org/https://doi.org/10.54066/jupendis.v3i1.2916>.

¹⁴ Lovandri Dwanda Putra et al., "Pemanfaatan Wordwall Pada Model Game Based Learning Terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar," *JDPD : Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 12, no. 1 (2024).

¹⁵ Muammar and Suhartina, "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Akidah Akhlak," *KURIOSITAS : Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan* 11, no. 2 (2018): 176–88.

belajar yang disebabkan oleh penurunan semangat dan antusias dalam belajar¹⁶. Kelelahan belajar memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil akademik, bahkan bisa menjadi penyebab siswa putus sekolah. Selain itu memiliki dampak negatif dari sisi psikologis diantaranya depresi, cemas, stress. Oleh karena itu, perlu untuk mempelajari, meninjau dan memperbaiki factor-faktor yang menyebabkan siswa merasakan *Learning Burnout*¹⁷.

Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran siswa dalam rangka mengatasi masalah *Learning Burnout* yaitu dengan melibatkan platform Zep Quiz. Zep Quiz merupakan platform teknologi pendidikan (*Education Technology*) berbasis metaverse yang dikembangkan oleh Perusahaan ZEP yang berlokasi di Korea selatan dan diluncurkan pada tahun 2021. Platform ini memudahkan pendidik dalam menyusun assessment yang lebih interaktif dengan pilihan pertanyaan yang beragam seperti pilihan ganda, essay, dan benar/salah (OX).

Selain itu, platform Zep Quiz juga mengintegrasikan unsur gamifikasi, interaktivitas dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Melalui fitur tersebut pendidik dapat menyusun soal secara instan pada platform Zep Quiz, sehingga proses penyusunan materi evaluasi menjadi lebih efisien dan adaptif. Namun fitur ini hanya dapat diakses pada versi berbayar (pro), namun pengguna dapat menggunakan versi yang gratis dengan menyusun soal dan materi secara manual yang tidak menggunakan fitur kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*)¹⁸.

Pendidik juga dapat menyajikan materi pembelajaran melalui platform Zep Quiz. Pendidik dapat memilih menyajikan materi berupa file berformat word maupun pdf dan dimasukkan pada platform tersebut. Materi yang diunggah akan tersedia di dalam platform, sehingga peserta didik harus membaca dan mempelajari konten pembelajaran tersebut sebelum memulai quiz. Dengan demikian, platform ini tidak hanya sebagai assessment namun juga sebagai media pembelajaran¹⁹.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *Game-Based Learning* melalui platform Zep Quiz dan efektivitasnya dalam mengatasi *learning burnout* siswa generasi Z. Model pengembangan yang diterapkan adalah ADDIE untuk memberikan alur kerja sistematis dan fleksibel mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk di MAN 2 Blitar.

Uji coba produk dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu uji coba terbatas untuk memperoleh masukan awal mengenai tampilan dan navigasi media, serta uji coba luas untuk menilai keefektifan media dalam konteks pembelajaran nyata. Subjek penelitian mencakup ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, serta siswa kelas XI MAN 2 Blitar yang dipilih

¹⁶ Changqin Huang et al., "Longitudinal Exploration of Online Learning Burnout: The Role of Social Support and Cognitive Engagement," *European Journal of Psychology of Education*, 2023, <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10212-023-00693-6>.

¹⁷ Yi Wang et al., "The Role of Active Coping in the Relationship Between Learning Burnout and Sleep Quality Among College Students in China," *Frontiers in Psychology* 11 (2020), <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00647>.

¹⁸ Umami Kulsum, Wahyuni Fajar Arum, and Agus Prasetyo Kurniawan, "Deskripsi Antusiasme Belajar Siswa Dengan Media Zep Quiz Pada Pembelajaran Matematika," *Pedagogy* 10, no. 4 (2025): 1795–1805.

¹⁹ Tata Agnesa Salsabila, Savitri Suryandari, and Mahyuni Rahayu, "Peningkatan Motivasi Dan Keaktifan Belajar IPAS Melalui Model PBL Berbasis Teknologi," *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)* 3, no. 5 (2025): 354–67.

secara purposive. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data kualitatif dari observasi, wawancara, dan komentar pengguna, serta data kuantitatif dari angket validasi ahli dan angket respon siswa.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif untuk mengolah temuan observasi dan wawancara melalui proses reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan rata-rata skor untuk menentukan kategori kelayakan produk. Suatu media dinyatakan layak apabila memperoleh skor minimal kategori "layak" pada seluruh aspek yang divalidasi. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk penetapan kualitas akhir media dan rekomendasi penggunaannya dalam pembelajaran Akidah Akhlak

HASIL

1. Temuan Lapangan dan Analisis Kebutuhan

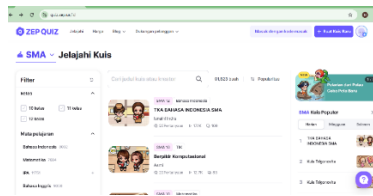
Pengembangan media pembelajaran digital pada mata pelajaran Akidah Akhlak merupakan kebutuhan strategis dalam meningkatkan kualitas proses pendidikan di era transformasi digital. Melalui pengembangan media yang relevan dan adaptif, proses penyampaian materi dapat dikemas lebih interaktif, konstruktif, dan kontekstual. Pada proses pembelajaran di kelas, *Game-Based Learning* menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan belajar. Hal ini karena dalam didalam game terdapat elemen yang menyediakan tantangan, umpan balik langsung, serta peluang untuk mencoba dan gagal tanpa konsekuensi yang nyata. Hal ini dapat menumbuhkan kemandirian dan kolaboratif peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara di madrasah menunjukkan bahwa dalam pembelajaran Akidah Akhlak guru masih sebatas menggunakan metode ceramah, dan menggunakan media smart TV sebagaimana pernyataan berikut:

“Kalau sekarang pada materi syariat, tarekat. Kalau syareat dan tarekat itu artinya metodenya itu tidak terlalu sulit untuk disampaikan materinya, kemudian karena sudah ada TV maka lebih mudah menjelaskan tarekat itu seperti apa, syareat itu seperti apa. Kemudian setelah selesai saya suruh mereka berargumentasi, siapa yang bisa berargumentasi maka saya mulai. Waktunya sekarang 30 menit an per JP, sedangkan kalau dulu 40 menit. Karena pulang nya 03.30, sedangkan dulu pukul 4 sore. Kalau saya menerangkan misal “tarekat itu apa saja?”, apabila dibuat semacam game juga bisa”.

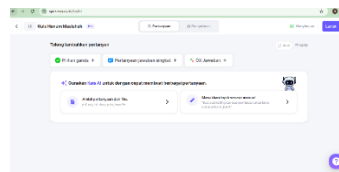
Wawancara tersebut menunjukkan bahwa pentingnya mengintegrasikan pembelajaran dengan teknologi pendidikan salah satunya melalui smart TV. Namun dalam hal ini guru belum pernah menerapkan *game-based learning* dalam proses pembelajaran. Karena masih sebatas memperlihatkan fenomena yang berkaitan dengan materi pembelajaran dengan video yang di tampilkan melalui smart TV. Namun dengan durasi video yang 15-30 menit, itu kurang sesuai dengan kecenderungan belajar siswa saat ini.

Adapun pengembangan *game-based learning* Zep Quiz dalam konteks penelitian ini terdapat beberapa tahapan, meliputi: Pertama adalah yang dikembangkan berupa *game-based learning* melalui platform Zep Quiz, yang mencakup penyusunan materi, pembuatan soal, penataan elemen kuis, serta desain jalur peta permainan.



Gambar 1. Ikon Platform Zep Quiz

Pada platform Zep Quiz menyediakan petunjuk penggunaan yang memandu pengguna memilih menu utama untuk menentukan jenis kuis atau topik pembelajaran. Setelah itu, pengguna dapat memilih mode pembelajaran yang tersedia, seperti individu, kelompok, atau kompetisi kelas, sesuai kebutuhan.



Gambar 2. Isi Platform Zep Quiz



Gambar 3. Jalur Peta dalam Zep Quiz



Gambar 4. Tampilan Soal Zep Quiz

2. Tahapan Pengembangan Media (ADDIE)

Tahapan pertama yaitu analisis yang mana menjadi langkah awal yang menentukan arah pengembangan media. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa, masalah yang muncul selama pembelajaran, serta tujuan yang ingin dicapai. Analisis dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru Akidah Akhlak, dan telaah dokumen pembelajaran di MAN 2 Blitar. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa generasi Z cenderung mengalami *learning burnout*, kurang fokus, dan membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif. Selain itu, karakter siswa yang akrab dengan teknologi serta perubahan kurikulum Deep Learning menuntut adanya inovasi media yang mampu menjembatani kondisi ideal dan kondisi nyata di kelas. Temuan ini menjadi dasar pemilihan Zep Quiz sebagai media yang dianggap sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

Kedua desain, berdasarkan hasil analisis, peneliti merancang media pembelajaran berbasis game menggunakan Zep Quiz. Pada tahap desain ini disusun alur permainan, tampilan antarmuka, materi inti, serta fitur interaktif seperti poin dan leaderboard agar pembelajaran lebih menarik bagi generasi Z. Prinsip pembelajaran konstruktivistik digunakan untuk memastikan siswa tidak hanya bermain, tetapi juga membangun pemahaman melalui aktivitas kuis. Storyboard dan flowchart disusun sebagai panduan sebelum media dikembangkan, kemudian rancangan ini diajukan kepada ahli materi dan ahli media untuk mendapat masukan awal.

Ketiga yaitu tahap *development* yang merupakan proses rancangan menjadi produk yang siap diuji. Peneliti menyusun konten Akidah Akhlak sesuai capaian pembelajaran, lalu mengintegrasikannya ke dalam platform Zep Quiz dalam bentuk kuis interaktif, teka-teki, dan sistem poin penghargaan. Pada tahap ini disiapkan pula instrumen validasi untuk ahli media dan ahli materi guna menilai aspek kelayakan konten, tampilan, serta kesesuaian pedagogis. Hasil tahap ini berupa prototype Zep Quiz yang siap diuji kepraktisan dan efektivitasnya di kelas.

Keempat yaitu tahap implementasi, media yang telah divalidasi diterapkan dalam pembelajaran Akidah Akhlak kelas XI MAN 2 Blitar. Guru dan peneliti bekerja sama untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan Zep Quiz. Selama proses berlangsung, peneliti mengamati keterlibatan siswa, antusiasme, serta kemudahan mereka menggunakan media. Angket respon siswa dan guru diberikan untuk menilai daya tarik, kemanfaatan, dan pengaruh media terhadap motivasi belajar serta kondisi burnout. Data dari tahap ini menjadi dasar untuk melihat keberhasilan produk ketika digunakan dalam situasi belajar yang sesungguhnya.

Kelima tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas dan efektivitas media. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap pengembangan melalui penilaian ahli yang memberikan masukan mengenai isi materi, desain tampilan, dan aspek teknis. Setelah penerapan di kelas, dilakukan evaluasi sumatif untuk melihat sejauh mana Zep Quiz berpengaruh terhadap motivasi, keaktifan, dan penurunan kejenuhan belajar siswa. Hasil evaluasi menjadi dasar revisi akhir sehingga media yang dihasilkan tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa generasi Z di MAN 2 Blitar.

3. Hasil Validasi Ahli

Uji validasi ahli, proses validasi media pembelajaran dilakukan oleh para validator ahli untuk menilai kelayakan dan kualitas media yang dikembangkan. Media pembelajaran Zep Quiz telah divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli desain, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Berdasarkan uji validasi tersebut, menunjukkan:

Aspek	Presentase	Kategori
Uji Desain	90 %	Valid
Uji Materi	92 %	Valid
Uji Pembelajaran	82 %	Valid

Hasil validasi menunjukkan bahwa media berada pada kategori layak dengan rincian: aspek desain memperoleh skor 90%, aspek materi 92%, dan aspek pembelajaran 82%. Ketiga hasil tersebut menunjukkan bahwa media dapat diterapkan dalam pembelajaran

tanpa revisi secara mayor, meskipun demikian tetap memerlukan revisi sesuai dengan saran para ahli. Temuan ini menguatkan bahwa pengembangan Zep Quiz telah memenuhi standar kelayakan baik dari sisi visual, substansi materi, maupun penerapan pedagogisnya.

Adapun hasil presentase kepuasan penggunaan media pembelajaran zep quiz, dan presentase learning burn out dengan menggunakan media pembelajaran zep quiz, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Presentase Kepuasan Penggunaan Media zep Quiz dalam Pembelajaran

Responden	Jumlah Kepuasan	Rata-Rata
26 siswa	2138%	82,23%

Tabel 3. Presentase *Learning Burn Out* Siswa Menggunakan Media Zep Quiz

Responden	Jumlah Kepuasan	Rata-Rata
26 siswa	1580%	60,76%

Kepuasan terhadap media pembelajaran dalam penelitian ini didasarkan pada hasil kuesioner yang diisi oleh siswa kelas XI MAN 2 Blitar. Berdasarkan hasil tersebut, rata-rata tingkat kepuasan siswa dalam menggunakan media pembelajaran *Zep Quiz* mencapai **82,23%**. Berdasarkan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan siswa kelas XI MAN 2 Blitar terhadap penggunaan media pembelajaran *Zep Quiz* berada pada kategori sangat efektif (81–100%).

Tabel 4. Presentase Kepuasan Media Pembelajaran

Presentase	Tingkat Kepuasan	Keterangan
81-100%	Sangat Efektif	Tidak Perlu Revisi
61-80%	Efektif	Tidak Perlu Revisi
41-60%	Cukup Efektif	Revisi
21-40%	Kurang Efektif	Revisi
0-20%	Tidak Efektif	Revisi

Adapun ntuk mengetahui apakah media zep quiz efektif untuk mengatasi *learning burn out* pada siswa kelas XI di MAN 2 Blitar, maka dalam penelitian ini, peneliti berpatokan pada hasil kuesioner yang telah diisi oleh subyek uji coba. Dari hasil kuesioner tersebut diperoleh nilai rata-rata penggunaan media zep quiz untuk mengatasi learning burn out sebesar **60,76% yang dibulatkan menjadi 61%**. Berdasarkan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas XI MAN 2 Blitar e dalam menggunakan media pembelajaran *Zep Quiz* untuk membantu mengatasi *learning burnout* berada pada kriteria 61%–80%, sehingga masuk kategori efektif dengan tidak perlu revisi.

Tabel 5. Presentase Kepuasan Media Zep Quiz untuk Menangani *Learning Burnout*

Presentase	Tingkat Kepuasan	Keterangan
81-100%	Sangat Efektif	Tidak Perlu Revisi
61-80%	Efektif	Tidak Perlu Revisi
41-60%	Cukup Efektif	Revisi
21-40%	Kurang Efektif	Revisi
0-20%	Tidak Efektif	Revisi

4. Revisi Produk

Berdasarkan hasil uji ahli desain, terdapat saran dari ahli terkait kualitas instrument soal yang digunakan dalam media. Menurutnya soal nomor 11 yang dinilai kurang jelas dari segi sistematika pembahasan. Karena pada soal tersebut terdapat pertanyaan “Apakah arti tulisan ajaib?”, namun konteks pembelajaran yang dibahas tidak koheren dengan hal tersebut. Sehingga hal ini dapat menyebabkan multitafsir bagi peserta didik.

Adapun berdasarkan ahli pembelajaran menyarankan agar penggunaan media Zep Quiz lebih dioptimalkan dalam dengan menrapkannya tidak hanya sebagai alat ukur evaluasi akhir, akan tetapi juga pada tahapan apersepsi, eksplorasi dan penguatan konsep sehingga hal ini dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran secara optimal,

Validator ahli materi menyampaikan bahwa soal yang dibuat sebenarnya sudah sesuai dengan materi dan kompetensinya, tetapi masih perlu diperbaiki pada bagian variasi bentuk soal dan jumlah soal HOTS. Variasi bentuk soal dinilai masih sama sehingga belum menggambarkan kemampuan siswa secara menyeluruh. Selain itu, jumlah soal HOTS masih kurang, sehingga perlu ditambah agar soal dapat mengukur kemampuan analisis dan pemahaman mendalam siswa, bukan hanya mengingat atau mengenali materi. Dengan perbaikan ini, kualitas soal akan lebih lengkap dan proporsional.



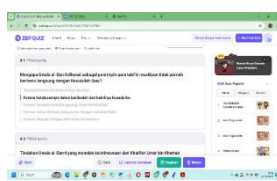

Tabel.6 Hasil Uji Ahli

Aspek	Nama Subjek Ahli	
	Desain	Revisi
Ahli Desain	Ainatul Mardhiyah, M. Cs.	Perbaiki soal no. 11, apakah arti tulisan Ajaib? Jika untuk refresh saja opsi jawaban benar bisa semua pilihan benar bukan hanya ‘a’ saja.

Ahli Pembelajaran	Elok Zunaidah, S.Pd.	Saran untuk lebih mengoptimalkan penggunaan media zep quiz dalam pembelajaran
Ahli Materi	Elok Zunaidah, S.Pd.	Soalnya sudah sesuai akan tetapi masih kurang terdapat variasi bentuk soal dan jumlah soal hotsnya masih kurang.

Berdasarkan kritik dan saran yang diberikan oleh ahli desain, ahli pembelajaran dan ahli materi melalui proses wawancara dan angket validasi, hal-hal yang perlu diperhatikan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel.7 Tabel Revisi Produk

Aspek Revisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Perbaiki soal no. 11, apakah arti tulisan Ajaib? Jika untuk refresh saja opsi jawaban benar bisa semua pilihan benar bukan hanya 'a' saja.		
Soalnya sudah sesuai akan tetapi masih kurang terdapat variasi bentuk soal dan jumlah soal hotsnya masih kurang		
Tidak ada poin yang perlu direvisi, hanya saja terdapat saran dari ahli pembelajaran untuk lebih mengoptimalkan penggunaan media	-	-

zep quiz dalam
pembelajaran

5. Analisis Faktor Penyebab *Learning Burnout* dan cara mengatasinya pada Siswa Generasi

Z

Learning burnout yang dialami siswa kelas XI di MAN 2 Blitar ditandai dengan gejala kelelahan belajar, penurunan motivasi, dan perilaku pasif seperti mengantuk didalam kelas. Keadaan ini tidak langsung terjadi, melainkan terdapat beberapa faktor yang memicu sebagaimana pernyataan yang diungkapkan oleh guru sebagai berikut :

“Terdapat siswa yang tertidur di kelas, saya tanya kenapa dia tidur itu ada alasannya, ternyata malam bekerja, ada yang di rumah kalau malam main game, bahkan ada yang tidak masuk dikarenakan sakit darah rendah akibat banyak main game, hingga nongkrong sampai malam.”

Pernyataan diatas menunjukkan bahwa penyebab utama *burnout* adalah aktivitas malam yang beragam dan berdampak pada terganggunya kualitas tidur siswa sehingga tidak dapat mengikuti proses pembelajaran secara optimal. *learning burnout* pada peserta didik dipengaruhi oleh banyak aspek seperti tidak terkontrolnya penggunaan *smartphone* seperti bermain game dan penggunaan gawai hingga larut malam. Hal ini berdampak pada kelelahan fisik serta menurunnya motivasi dan keterlibatan belajar. Faktor psikososial, seperti disharmoni keluarga dan minimnya dukungan emosional, juga menjadi latar belakang kejenuhan akademik. Berbagai faktor penyebab *Learning Burnout* tersebut berdampak pada rasa malas siswa ketika belajar di kelas sebagaimana pernyataan yang diungkapkan oleh guru sebagai berikut :

“permasalahan sekarang itu karena dia tidak mau belajar, dia malas sekolah, ngantuk di kelas, karena kesenangan dalam *handphone*.”

Selanjutnya, dalam mengatasi permasalahan tersebut guru akan melakukan dialog berkaitan dengan permasalahan yang dialami siswa baik secara umum maupun personal untuk diidentifikasi dan dicarikan solusi dari permasalahan tersebut. Melalui wawancara, guru mengungkapkan :

“Biasanya awalnya guru menyapa dulu mengapa kondisimu seperti itu kemudian setelah itu bisa disampaikan di guru wali kelas. Guru wali kelas bisa memantau mengapa dia sering ngantuk. Sehingga lebih menekankan pada pendekatan personal. Kemudian ketika diamati, ternyata anak nakal melakukan sesuatu biasanya dikarenakan adanya konflik keluarga seperti ayah ibunya cerai dan dia ikut kakek neneknya, ada yang tidak tahu orang tuanya, dia ikut seseorang. Sehingga banyak masalah masalahnya. Hal ini juga bisa dilihat datanya di BK. Makanya kita tidak bisa menjudge anak, ternyata kita butuh mengulurkan tangan kita “nak, kenapa? Ada masalah apa”

Secara keseluruhan, kondisi ini mengindikasikan bahwa *learning burnout* memiliki karakter multidimensional sehingga penanganannya memerlukan pendekatan yang komprehensif, diagnostik, dan berorientasi pada pendampingan empatik.

Hasil analisis wawancara tersebut menunjukkan bahwa Dalam konteks penelitian ini, objek penelitian merupakan siswa generasi Z yang memiliki karakteristik belajar khas era digital. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran yang menyatakan bahwa:

“anak sekarang lebih ke audiotori... kalau video peserta didik cenderung suka.”

Berdasarkan temuan wawancara tersebut, dapat dipahami bahwa generasi Z membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif, multimodal, dan tidak monoton agar proses belajar dapat menarik, relevan, dan mampu mempertahankan motivasi mereka. Dengan demikian produk pengembangan media pembelajaran Zep Quiz ini dibuat untuk mengatasi *learning burn out* pada siswa generasi Z kelas XI di MAN 2 Blitar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game mampu memberikan dampak positif secara signifikan dalam mengatasi gejala *Learning Burnout* pada siswa generasi Z. berdasarkan hasil angket respon peserta didik berkaitan dengan pemanfaatan platform Zep Quiz dalam mengatasi Learning Burnout, didapat skor 60,76% dan masuk kedalam kategori efektif untuk mengurangi learning burnout dan meningkatkan fokus dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Data tersebut kemudian diperkuat oleh angket siswa berkenaan dengan respon terhadap kepuasan penggunaan media pembelajaran yang mencapai pada presentase 82,23%. Presentase ini menunjukkan bahwa penggunaan media Zep Quiz diukur dalam tingkat kepuasan peserta didik tergolong sangat efektif sehingga media pembelajaran ini layak untuk digunakan karena menarik dan dapat membangkitkan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, berdasarkan uji validasi beberapa ahli dihasilkan presentase penilaian yang meliputi ahli desain di angka 90%, ahli materi di angka 92%, dan ahli pembelajaran di angka 82%, hal ini mengindikasikan bahwa platform zep quiz layak disajikan jika ditinjau dari unsur desain, konten dan pedagogis.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M. S. Vosiqova & Sh. F. Khadjibayeva yang menekankan pembelajaran berbasis permainan berdampak pada antusiasme, keterlibatan, minat dan hasil belajar. Minat yang tinggi ini disebabkan karena dalam sistem pembelajaran terdapat unsur hadiah, *leaderboard*, dan tantangan secara terintegrasi²⁰. Kemudian model kerja sistem pembelajaran ini diperkuat oleh penelitian Mu & Guo yang menarik kesimpulan bahwa penggunaan game sebagai alat evaluasi berposisi penting dalam upaya mengurangi tingkat *Learning Burnout* dan membangkitkan semangat belajar peserta didik, hal ini dikarenakan pola permainan yang disajikan mampu mengurangi rasa jenuh dan lelah dari aspek emosional dan mengurangi rasa pesimis dalam belajar²¹. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ristiawan et al. menyoroti mengenai pembelajaran yang melibatkan game dakon terbukti mampu mengurangi tingkat *Burnout* pada siswa

²⁰ M.S. Vosiqofa and Sh.F Khadjibayeva, “Leveraging Gamification in Blended Learning : Enhancing Engagement and Learning Outcomes Through Game-Based Strategies,” *International Multidisciplinary Research in Academic Science (IMRAS)* 7, no. 12 (2024): 7–14, <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14278716>.

²¹ Dandan Mu and Wei Guo, “Impact of Students’ Online Learning Burnout on Learning Performance – the Intermediary Role of Game Evaluation,” *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* 17, no. 2 (2022): 239–52, <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v17i02.28555>.

dikarenakan proses pembelajaran tidak berjalan dengan kaku, terdapat variasi dalam memberikan pengetahuan, menyenangkan, dan dapat terlibat aktif dalam pembelajaran serta berkolaborasi²². Sehingga temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan dapat berkontribusi penting dalam menciptakan suasana belajar yang tidak menegangkan, memberikan emosi positif yang berdampak pada kondisi psikologis yang lebih stabil.

Secara teoretis, terdapat kesinambungan konsep yang dikemukakan oleh M. S. Vosiqova & Sh. F. Khadjibayeva bahwa pembelajaran berbasis game dalam *Blended Learning* terdapat fitur seperti badges, points, dan quests berperan dalam membangkitkan motivasi intrinsik peserta didik yang berhubungan dengan kompetensi dan jalinan sosial (Self Determination Theory)²³. sejalan dengan penelitian ini, game Zep Quiz terbukti mampu memberikan pengalaman ini dengan fitur sistem skor dan dan visualisasi pencapaian. Sementara kajian penelitian Mu & Guo menjelaskan bahwa permainan berbasis game mampu mengurangi rasa lelah secara emosional melalui pengaturan desain pembelajaran yang interaktif, menarik, dan dapat memberikan umpan balik secara langsung yang dapat mengurangi beban psikologis²⁴. Oleh karena itu, rasa jenuh dalam belajar yang berkurang bukan hanya berdampak pada peningkatan antusias dalam belajar, melainkan juga Zep Quiz sebagai media pembelajaran mampu memenuhi kebutuhan psikologis dengan meminimalisir beban akademik.

SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran game-based learning menggunakan Zep Quiz dengan model ADDIE dalam mata pelajaran Akidah Akhlak terbukti menjadi solusi yang relevan untuk menjawab kebutuhan belajar siswa generasi Z di MAN 2 Blitar. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, siswa mengalami learning burnout yang dipengaruhi oleh pola hidup, intensitas penggunaan gawai, serta kondisi psikososial. Hal ini menuntut hadirnya media pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai karakteristik digital native.

Proses pengembangan melalui tahap analisis, desain, *development*, implementasi, hingga evaluasi menunjukkan bahwa Zep Quiz mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih engaging melalui kuis interaktif, jalur permainan, dan tantangan yang sesuai dengan prinsip game-based learning. Hasil validasi ahli menunjukkan tingkat kelayakan tinggi pada aspek desain (90%), materi (92%), dan pembelajaran (82%), sehingga media dinilai layak digunakan tanpa revisi mayor. Uji respon siswa juga menunjukkan bahwa Zep Quiz berada pada kategori sangat efektif (82,23%) sebagai media pembelajaran, serta efektif (61%) dalam membantu mengurangi *learning burnout* siswa.

REFERENSI

Huang, Changqin, Yaxin Tu, Tao He, Zhongmei Han, and Xuemei Wu. "Longitudinal Exploration of Online Learning Burnout: The Role of Social Support and Cognitive Engagement." *European Journal of Psychology of Education*, 2023.

²² Hendri Ristiawan, Rosa Imani Khan, and Devi Asmindra Milasanty, "Effectiveness of Problem-Based Learning Group Guidance Using a Traditional Dakon Game to Reduce Student Burnout," *Asa Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 1 (2025): 24–32, <https://doi.org/https://doi.org/10.63709/ajppp.v2i1.3>.

²³ Vosiqofa and Khadjibayeva, "Leveraging Gamification in Blended Learning : Enhancing Engagement and Learning Outcomes Through Game-Based Strategies."

²⁴ Mu and Guo, "Impact of Students' Online Learning Burnout on Learning Performance – the Intermediary Role of Game Evaluation."

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10212-023-00693-6>.
- J.Gomez, Manuel, Jos'e A. Ruip'erez-Valiente, and F'elix J. Garc'ia Clemente. "A Systematic Literature Review of Game-Based Assessment Studies: Trends and Challenges." *Journal of Latex Class Files*, 2022.
- Khafidh, Alim Nur, Fitria Widyawati, Selvi Yani, and Yeni Nuraeni. "Pemanfaatan Game Based Learning Dan Gamifikasi Adaptif Dalam Pembelajaran STEM" 4, no. 2 (2025): 9468–77.
- Kulsum, Ummi, Wahyuni Fajar Arum, and Agus Prasetyo Kurniawan. "Deskripsi Antusiasme Belajar Siswa Dengan Media Zep Quiz Pada Pembelajaran Matematika." *Pedagogy* 10, no. 4 (2025): 1795–1805.
- Ma'ruf, Afiq, and Alfurqan. "Analisis Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Digital Game Based Learning Dalam Evaluasi Pembelajaran PAI Di SMA Negeri 2 Padang." *As-Sabiqun (Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini)* 4, no. 5 (2022): 1276–87.
- Mu, Dandan, and Wei Guo. "Impact of Students' Online Learning Burnout on Learning Performance – the Intermediary Role of Game Evaluation." *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* 17, no. 2 (2022): 239–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v17i02.28555>.
- Muammar, and Suhartina. "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Akidah Akhlak." *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan* 11, no. 2 (2018): 176–88.
- Nurlaila, Cindy, Qurrotul Aini, Sharla Setyawati, and April Laksana. "Dinamika Perilaku Gen Z Sebagai Generasi Internet" 1 (2024): 95–102. <https://doi.org/10.62383/konsensus.v1i6.433>.
- Putra, Lovandri Dwanda, Nabilah Dwi Arlinsyah, Fahmi Rosyad Ridho, Ashila Najma Syafiqa, and Khairil Annisa. "Pemanfaatan Wordwall Pada Model Game Based Learning Terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar." *JDPP: Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 12, no. 1 (2024).
- Putri, Lala Sulistia, Maulana, and Cucun Sunaengsih. "Pengaruh Penggunaan Zep Quiz Dalam Model Pembelajaran Game Based Learning Terhadap Pemahaman Materi Pengukuran Sudut Di Sekolah Dasar." *Jurnal Edukasi* 13, no. 2 (2025).
- Raharjo, Adithya Dipta, Agis Amelia Putri, and Hafiz Rekso Budi. "The Use of Game-Based Learning to Increase Student Engagement." *Hipkin Journal of Educational Research* 1, no. 3 (2024): 299–310.
- Ramadhani, Oktavia, and Khoirunisa. "Generasi Z Dan Teknologi: Gaya Hidup Generasi Z Di Era Digital." *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 1 (2025): 323–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.54066/jupendis.v3i1.2916>.
- Ristiawan, Hendri, Rosa Imani Khan, and Devi Asmindra Milasanty. "Effectiveness of Problem-Based Learning Group Guidance Using a Traditional Dakon Game to Reduce Student Burnout." *Asa Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 1 (2025): 24–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.63709/ajppp.v2i1.3>.
- Salsabila, Tata Agnesa, Savitri Suryandari, and Mahyuni Rahayu. "Peningkatan Motivasi Dan Keaktifan Belajar IPAS Melalui Model PBL Berbasis Teknologi." *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)* 3, no. 5 (2025): 354–67.
- Santoso, Wahyudi Taufan, Rita Dwi Nawanti, Shodiq Purnomo, and Achmad Fathoni. "Strategi Supervisi Pendidikan Dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Era Digital 5. 0" 13, no. 2 (2024): 2657–64.
- Septiani, Tria Budi. "Relevansi Metode Game Based Learning Pada Pembelajaran Pendidikan

- Agama Islam." *AL-MUADDIB : Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 7, no. 1 (2025): 175–85.
- Shi, Yen-Ru, and Ju-Ling Shih. "Game Factors and Game-Based Learning Design Model." *International Journal of Computer Games Technology*, 2015, 1–11. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2015/549684>.
- Susani, Santi, Fitrah Aminah, Intan Mumtazah Assa'idah, and Tania Mey Wati, Aulia, Angelika. "Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa." *PEDAGOGIK (Jurnal Pendidikan Dan Riset)* 2, no. 2 (2024).
- Vosiqofa, M.S., and Sh.F Khadjibayeva. "Leveraging Gamification in Blended Learning : Enhancing Engagement and Learning Outcomes Through Game-Based Strategies." *International Multidisciplinary Research in Academic Science (IMRAS)* 7, no. 12 (2024): 7–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14278716>.
- Wang, Yi, Huiwen Xiao, Xiaotian Zhang, and Li Wang. "The Role of Active Coping in the Relationship Between Learning Burnout and Sleep Quality Among College Students in China." *Frontiers in Psychology* 11 (2020). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00647>.
- Zahrana, Nayla Nur, MiantiPuti Rasina, Aminanti Putri Andina, Muhammad Ifan Fatihah, Muhammad Fatih UL Haqsyah, and Muhammad Rayhan Sanabil. "Penerapan Media Game Edukatif Dalam Pembelajaran PAI Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII A SMPIT Al-Jabar Karawang." *IHSANIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 3, no. 2 (2025): 294–305.