



Pengaruh Gamifikasi Menggunakan Quizizz Terhadap Motivasi Belajar Trigonometri Siswa SMAS Sandikta

Diva Ceriana Phindo Connery^{1*}, Edah Jubaedah², Muhammad Ihsan Saladin³,
Arinda Yulistiyan⁴, Stevani Priscila⁵, Eka Septiani⁶

¹⁻⁶ Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

Korespondensi penulis: divaceriana01@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the relationship between Quizizz gamification and students' learning motivation in Trigonometry, a subject often considered difficult, at Sandikta High School. Using a correlational survey method, data from Quizizz scores (X variable) and an ARCS model-based motivation questionnaire (Y variable) were quantitatively analyzed. The Pearson correlation analysis revealed a very strong, positive, and significant relationship ($r = 0.83$). The resulting regression equation is $y=41+0.37x$, with a coefficient of determination (R^2) of 0.6946. This indicates that 69.46% of the variance in learning motivation can be explained by Quizizz scores, highlighting the platform as a potential tool for enhancing student motivation in facing challenging subjects.*

Keywords: Gamification, Quizizz, Learning Motivation

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara gamifikasi Quizizz dengan motivasi belajar siswa pada materi Trigonometri yang dianggap sulit di SMAS Sandikta. Menggunakan metode survei korelasional, data skor Quizizz (variabel X) dan skor angket motivasi berbasis model ARCS (variabel Y) dianalisis secara kuantitatif. Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan ($r = 0,83$). Persamaan regresi yang diperoleh adalah $y=41+0,37x$ dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,6946. Hal ini menunjukkan bahwa 69,46% variasi motivasi belajar dapat dijelaskan oleh skor Quizizz, menegaskan bahwa platform ini adalah alat potensial untuk meningkatkan motivasi siswa dalam menghadapi materi yang menantang.

Kata kunci: Gamifikasi, Quizizz, Motivasi Belajar

1. LATAR BELAKANG

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor psikologis yang paling fundamental dalam menentukan keberhasilan akademis seorang siswa. Motivasi berfungsi sebagai motor penggerak internal yang tidak hanya mendorong siswa untuk memulai kegiatan belajar, tetapi juga memberikan energi untuk bertahan dalam menghadapi tantangan dan mempertahankan perilaku belajar dalam jangka panjang. Siswa dengan motivasi yang tinggi cenderung menunjukkan usaha yang lebih besar, ketekunan, dan pada akhirnya mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Sebaliknya, siswa yang memiliki motivasi rendah seringkali tampak acuh tak acuh, mudah putus asa, dan perhatiannya tidak tertuju pada pembelajaran, yang berakibat pada kesulitan belajar (Rahman, 2021). Oleh karena itu, memahami dan memelihara motivasi belajar menjadi tugas krusial bagi para pendidik untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif.

Tantangan dalam mempertahankan motivasi siswa menjadi sangat nyata ketika dihadapkan pada materi pelajaran yang dianggap sulit, salah satunya adalah trigonometri dalam kurikulum matematika SMA. Berbagai penelitian secara konsisten mengidentifikasi trigonometri sebagai topik yang menimbulkan banyak kesulitan bagi siswa (Jenius & Ramadoni, 2023). Kesulitan-kesulitan ini bersifat multifaset, mulai dari kesulitan konseptual dalam mendefinisikan sinus dan kosinus, kesulitan prinsip dalam melakukan operasi hitung, hingga kesulitan dalam memecahkan masalah verbal yang menuntut penerapan konsep dalam konteks soal cerita. Akumulasi dari berbagai hambatan ini seringkali berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar, yang tercermin dari nilai yang tidak mencapai kriteria ketuntasan dan skor yang rendah dalam evaluasi berskala nasional.

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menawarkan berbagai pendekatan inovatif untuk mentransformasi lingkungan belajar dan mengatasi tantangan pedagogis. Pemanfaatan TIK dalam pendidikan telah terbukti mampu membawa dampak positif dengan menyediakan akses informasi yang lebih luas dan mudah bagi guru maupun siswa (Ratnawulan et al., 2024). Teknologi tidak lagi hanya menjadi alat bantu, melainkan telah menjadi bagian integral yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempengaruhi berbagai aspek psikologis siswa, termasuk motivasi. Penggunaan teknologi yang efektif diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan pada akhirnya meningkatkan keterlibatan siswa secara keseluruhan (Dzakiyyuddin et al., 2024).

Salah satu strategi berbasis TIK yang menunjukkan potensi besar adalah gamifikasi, yang didefinisikan sebagai penerapan elemen dan mekanika desain game dalam konteks non-game seperti pendidikan (Putra et al., 2024). Tujuan utama dari gamifikasi adalah untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna dengan membuat aktivitas yang cenderung monoton menjadi lebih menyenangkan dan menantang (Suparmini et al., 2024). Platform seperti Quizizz merupakan contoh nyata dari penerapan gamifikasi, yang mengintegrasikan fitur-fitur seperti kuis interaktif, perolehan poin, papan peringkat (*leaderboard*), dan umpan balik instan. Fitur-fitur ini dirancang untuk mengubah proses evaluasi formatif menjadi sebuah pengalaman belajar yang kompetitif dan menarik bagi siswa.

Dengan demikian, penggunaan Quizizz pada materi trigonometri bukan sekadar pemanfaatan teknologi, melainkan sebuah intervensi pedagogis yang ditargetkan untuk mengatasi akar permasalahan belajar. Sifat umpan balik instan pada Quizizz memungkinkan siswa untuk segera mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahpahaman mereka, sementara lingkungan belajar yang digamifikasi dapat menurunkan tingkat kecemasan matematika

(Nurwono et al., 2023). Berdasarkan adanya kesenjangan antara tuntutan penguasaan materi trigonometri dengan realitas rendahnya motivasi siswa, penelitian ini dirancang untuk mengisi celah pengetahuan tersebut. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kuantitatif kekuatan dan arah hubungan antara penggunaan gamifikasi melalui Quizizz dengan tingkat motivasi belajar siswa pada materi trigonometri di SMAS Sandikta.

2. KAJIAN TEORITIS

a. Konsep Gamifikasi dalam Pendidikan

Gamifikasi merupakan pendekatan yang menggunakan elemen-elemen permainan dalam konteks non-permainan dengan tujuan untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pengalaman pengguna dalam suatu sistem. Dalam dunia pendidikan, gamifikasi didefinisikan sebagai proses mengubah aktivitas belajar menjadi pengalaman yang menyerupai permainan, tanpa mengubah substansi materi atau tujuannya (Marisa, et al., 2022). Elemen-elemen yang digunakan dalam gamifikasi antara lain poin, level, lencana (badge), papan peringkat (leaderboard), serta umpan balik instan. Penerapan elemen-elemen ini dimaksudkan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif, dan interaktif, sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

Beberapa definisi lain yang dikutip oleh (Marisa, et al., 2022) menyebutkan bahwa gamifikasi adalah penerapan mekanika dan desain permainan untuk meningkatkan partisipasi, keterlibatan, dan loyalitas pengguna dalam konteks non-permainan. Dalam ranah pendidikan, gamifikasi bertujuan tidak hanya sebagai hiburan, tetapi juga sebagai strategi yang mendukung pencapaian tujuan belajar melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dengan demikian, gamifikasi tidak sekadar menghadirkan unsur permainan, melainkan juga menyusun sistem pembelajaran yang mampu memicu motivasi baik secara intrinsik maupun ekstrinsik, serta meningkatkan retensi belajar. Dalam konteks pembelajaran matematika, termasuk Trigonometri, gamifikasi dapat menjadi solusi untuk mengatasi kejenuhan dan ketidakpercayaan diri siswa terhadap materi yang dianggap sulit dan abstrak.

b. Aplikasi Quizizz

Quizizz merupakan salah satu platform digital berbasis web yang digunakan untuk menyusun kuis, asesmen, dan evaluasi pembelajaran secara interaktif. Platform ini menyediakan berbagai bentuk soal seperti pilihan ganda, benar-salah, dan isian singkat yang dapat digunakan secara real-time maupun sebagai latihan mandiri. Dengan

antarmuka yang menarik, fitur leaderboard, avatar, dan iringan musik latar, quizziz mampu menciptakan suasana belajar yang kompetitif dan menyenangkan (Abdillah, Kuncoro, Erlangga, & Ramdhan, 2022).

Salah satu kelebihan Quizziz adalah kemudahan dalam penggunaan, baik oleh guru maupun siswa. Quizziz juga dilengkapi dengan fitur pelaporan otomatis, di mana hasil kuis dapat diunduh dalam bentuk PDF atau Excel sebagai bahan evaluasi guru. Fitur-fitur ini sangat membantu dalam proses pembelajaran daring maupun tatap muka terbatas, khususnya saat masa pandemi (Abdillah, Kuncoro, Erlangga, & Ramdhan, 2022). Meskipun platform ini tidak secara khusus dikembangkan hanya untuk pendidikan, dalam praktiknya Quizziz telah banyak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Pengguna dapat memilih template kuis yang telah tersedia atau membuat sendiri soal-soal sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Karakteristik Quizziz yang menggabungkan elemen visual, suara, dan skor, menjadikannya sebagai salah satu bentuk penerapan gamifikasi yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar.

c. Teori Penentuan Diri (*Self Determination Theory* - SDT)

Landasan psikologis yang paling fundamental untuk menjelaskan mengapa gamifikasi berhasil dalam memotivasi individu adalah Teori Penentuan Diri (*Self-Determination Theory* - SDT). Teori ini menyatakan bahwa motivasi intrinsik—dorongan untuk melakukan sesuatu karena kepuasan internal—dapat dipupuk secara efektif ketika tiga kebutuhan psikologis dasar manusia terpenuhi (Gupta & Goyal, 2022). Kebutuhan-kebutuhan tersebut adalah:

1. Otonomi (*Autonomy*): Kebutuhan untuk merasakan adanya pilihan, kehendak, dan kendali atas tindakan diri sendiri. Dalam platform seperti Quizizz, otonomi terpenuhi ketika siswa diberi kebebasan untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, tanpa tekanan waktu yang kaku seperti pada tes tradisional.
2. Kompetensi (*Competence*): Kebutuhan untuk merasa efektif, mampu, dan berhasil dalam menghadapi tantangan. Fitur gamifikasi seperti perolehan poin untuk setiap jawaban yang benar, umpan balik instan, dan melihat nama mereka naik di papan peringkat secara langsung memberikan validasi atas kemampuan siswa, sehingga memenuhi kebutuhan akan kompetensi.

3. Keterhubungan (*Relatedness*): Kebutuhan untuk merasa terhubung, diterima, dan menjadi bagian dari suatu kelompok sosial. Papan peringkat di Quizizz, meskipun bersifat kompetitif, menumbuhkan rasa keterhubungan sosial karena siswa dapat melihat kinerja mereka relatif terhadap teman-temannya, menciptakan rasa kebersamaan dalam pengalaman belajar.

d. Model Motivasi Belajar ARCS

Jika SDT (*Self Determination Theory*) atau Teori Penentuan Diri menjelaskan (*why?*) “mengapa” gamifikasi bekerja, Model Motivasi ARCS menyediakan kerangka kerja praktis tentang (*how?*) “bagaimana” merancang pengalaman belajar yang memotivasi. Model ini sangat relevan untuk menganalisis bagaimana sebuah media pembelajaran dapat mempengaruhi motivasi, yang didefinisikan sebagai dorongan internal maupun eksternal yang membangkitkan dan mempertahankan perilaku belajar (Ramadhani & Sulisworo, 2022).

Model ARCS memecah motivasi menjadi empat komponen utama yang harus diperhatikan dalam desain instruksional, yang masing-masing dapat dipenuhi oleh fitur-fitur dalam platform gamifikasi seperti Quizizz (Setyowati et al., 2022):

1. Perhatian (*Attention*): Kemampuan suatu strategi pembelajaran untuk menarik dan mempertahankan minat serta rasa ingin tahu siswa. Indikatornya mencakup penggunaan elemen yang baru atau mengejutkan, variasi dalam penyajian, dan humor. Antarmuka Quizizz yang penuh warna, penggunaan musik, dan meme yang muncul setelah menjawab pertanyaan adalah contoh konkret strategi untuk menarik dan mempertahankan perhatian siswa selama proses pembelajaran.
2. Relevansi (*Relevance*): Upaya untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan kebutuhan, tujuan, atau pengalaman siswa. Indikatornya adalah sejauh mana siswa melihat manfaat dari materi yang dipelajari untuk kehidupan mereka. Hal ini dapat dicapai dengan memberikan contoh-contoh nyata yang relevan dalam soal-soal kuis, sehingga siswa merasa bahwa apa yang mereka pelajari memiliki nilai praktis.
3. Kepercayaan Diri (*Confidence*): Upaya untuk membangun harapan positif siswa bahwa mereka dapat berhasil. Indikatornya meliputi penetapan tujuan yang jelas, memberikan tantangan yang dapat dicapai, serta memberikan umpan balik yang konstruktif. Umpan balik instan setelah setiap pertanyaan dan tingkat kesulitan soal yang dapat disesuaikan di Quizizz secara langsung mendukung pembangunan kepercayaan diri siswa.

4. Kepuasan (*Satisfaction*): Memberikan penguatan (*reinforcement*) atas usaha dan keberhasilan siswa. Indikatornya adalah adanya penghargaan (intrinsik maupun ekstrinsik) dan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang baru dipelajari. Sistem poin, lencana, dan posisi di papan peringkat dalam Quizizz berfungsi sebagai bentuk kepuasan ekstrinsik yang dapat memupuk rasa puas secara intrinsik atas pencapaian mereka.

Kerangka Teoretis & Hipotesis

Kedua kerangka kerja teoretis ini yaitu SDT (*Self Determination Theory*) dan ARCS, tidak berdiri sendiri melainkan saling melengkapi dalam menjelaskan mekanisme gamifikasi. ARCS menyediakan kerangka kerja praktis untuk desain instruksional (bagaimana merancang pengalaman belajar yang memotivasi), sementara SDT memberikan penjelasan psikologis yang lebih dalam (mengapa desain tersebut berhasil). Sebagai contoh, strategi untuk membangun Kepercayaan diri - *Confidence* (ARCS) secara langsung memenuhi kebutuhan psikologis akan Kompetensi - *Competence* (SDT). Demikian pula, memberikan *Satisfaction* (ARCS) melalui pengakuan di papan peringkat dapat memenuhi kebutuhan akan *Competence* (rasa berhasil) dan *Relatedness* (diakui oleh kelompok).

Sejumlah penelitian empiris telah mengkonfirmasi dampak positif dari penggunaan Quizizz terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Sebuah studi oleh Rolina & Efendi (2023) menemukan korelasi yang sangat kuat ($r=0,949$) antara penggunaan Quizizz dan minat belajar, dengan platform tersebut memberikan kontribusi efektif sebesar 89,8% terhadap variasi minat belajar siswa. Penelitian lain oleh Salam et al. (2022) juga melaporkan bahwa 94,4% siswa menyatakan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan keinginan belajar mereka. Lebih lanjut, penelitian oleh Nurwono et al. (2023) menemukan bahwa siswa menjadi lebih antusias dan bersemangat dalam mengerjakan evaluasi pembelajaran menggunakan Quizizz, dengan 77,2% siswa setuju dan sangat setuju bahwa media tersebut meningkatkan motivasi mereka. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Sidik (2023), yang menunjukkan peningkatan skor rata-rata motivasi belajar dari 58,25 menjadi 83,81 setelah penggunaan media interaktif Quizizz. Berdasarkan landasan teori SDT dan ARCS yang diperkuat oleh bukti-bukti empiris ini, maka hipotesis penelitian yang diajukan adalah: “Terdapat hubungan positif dan signifikan antara skor gamifikasi Quizizz dengan motivasi belajar trigonometri siswa SMAS Sandikta”.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi survei korelasional, yang bertujuan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara penggunaan gamifikasi pada platform Quizizz dan motivasi belajar siswa dalam kondisi pembelajaran alami tanpa intervensi eksperimental. Dengan desain ini, peneliti dapat melihat sejauh mana variasi skor gamifikasi siswa berkaitan dengan tingkat dorongan internal dan eksternal mereka dalam mempelajari materi trigonometri.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI di SMAS Sandikta yang telah menerima materi pembelajaran trigonometri, dan dari populasi tersebut diambil sampel sebanyak 118 siswa menggunakan rumus Slovin. Teknik pengambilan ini dipilih karena mampu menentukan ukuran sampel yang representatif berdasarkan tingkat presisi atau kesalahan yang dapat diterima, sehingga karakteristik keseluruhan populasi tercermin dengan baik dalam data yang dikumpulkan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah skor gamifikasi Quizizz, dioperasionalkan sebagai skor kuantitatif yang diperoleh setiap siswa dari kuis trigonometri di platform Quizizz menggambarkan tingkat partisipasi dan keberhasilan mereka dalam lingkungan belajar yang digamifikasi. Sementara itu, variabel terikat adalah motivasi belajar trigonometri, diukur melalui skor total pada kuesioner motivasi belajar yang mencakup empat komponen model ARCS Keller: Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction.

Data dikumpulkan melalui dua instrumen utama. Kuesioner motivasi belajar yang menggunakan Skala Likert (1–5) ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan keakurasian pengukuran konstruk motivasi. Sedangkan skor gamifikasi Quizizz dikumpulkan secara dokumentasi langsung dari platform, di mana sistem secara otomatis mencatat hasil kuis siswa dan data tersebut kemudian diekstraksi untuk keperluan analisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan di SMAS Sandikta selama periode semester genap tahun ajaran 2024/2025. Proses pengumpulan data dilakukan pada **hari apa??**. Data untuk variabel bebas (X), yaitu skor gamifikasi Quizizz, diperoleh melalui teknik dokumentasi. Skor setiap siswa dari serangkaian kuis trigonometri yang diselenggarakan melalui platform Quizizz dicatat dan diekstraksi. Sementara itu, data untuk variabel terikat (Y), yaitu motivasi belajar, dikumpulkan dengan menyebarkan angket motivasi belajar berbasis model ARCS kepada 118 siswa yang menjadi sampel penelitian.

Hasil Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif memberikan gambaran umum mengenai sebaran data, yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Statistik Deskriptif Skor Quizizz dan Skor Motivasi Belajar

Variabel	Jumlah Responden	Mean	Standar Deviasi	MIN	MAKS
X	118	76,52	19,35	40	100
Y		69,64	8,69	45	93

Untuk menguji hipotesis, dilakukan analisis korelasi Pearson dan regresi linear sederhana. Hasil analisis inferensial dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Analisis Korelasi dan Regresi

INDIKATOR STATISTIK	NILAI	INTERPRETASI
Koefisien Korelasi (R)	0,83	Hubungan positif sangat kuat
Nilai Signifikansi (p-value)	< 0,005	Hubungan signifikan secara statistik
Koefisien Determinasi (R ²)	0,6946 or 69,46%	69,46% variasi motivasi dijelaskan oleh skor Quizizz
Persamaan Regresi	$Y = 41 + 0,37X$	Setiap kenaikan 1 poin skor Quizizz, motivasi naik 0,37 poin

Hasil analisis menunjukkan koefisien korelasi (r) sebesar 0,83, yang mengindikasikan adanya hubungan positif yang sangat kuat antara skor Quizizz dan motivasi belajar. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) membuktikan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik, sehingga hipotesis penelitian yang menyatakan adanya hubungan positif dan signifikan dapat diterima.

Pembahasan Hasil Penelitian

Temuan utama penelitian ini, yaitu adanya korelasi positif yang sangat kuat ($r=0,83$) antara skor Quizizz dengan motivasi belajar, memberikan bukti empiris yang solid mengenai efektivitas gamifikasi dalam konteks pendidikan. Hasil ini secara langsung mendukung kerangka teoretis yang digunakan, yaitu Teori Penentuan Diri (SDT) dan Model Motivasi ARCS. Fitur-fitur gamifikasi pada Quizizz, seperti perolehan poin dan umpan balik instan, terbukti mampu memenuhi kebutuhan psikologis siswa akan Kompetensi dan membangun Kepercayaan Diri (ARCS). Sementara itu, elemen papan peringkat (*leaderboard*) menciptakan

kompetisi sehat yang memenuhi kebutuhan akan Keterhubungan (SDT) dan memberikan rasa Kepuasan (ARCS) atas pencapaian.

Hasil penelitian ini sejalan dan memperkuat temuan dari studi-studi sebelumnya. Misalnya, penelitian oleh Rolina & Efendi (2023) yang menemukan korelasi sangat kuat ($r=0,949$) antara Quizizz dan minat belajar, serta penelitian oleh Sidik (2023) yang menunjukkan peningkatan skor rata-rata motivasi secara signifikan setelah penggunaan Quizizz. Temuan ini juga konsisten dengan laporan Salam et al. (2022) di mana mayoritas siswa (94,4%) merasa keinginan belajar mereka meningkat berkat Quizizz.¹² Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa penggunaan Quizizz bukan hanya sekadar tren teknologi, melainkan sebuah intervensi pedagogis yang efektif karena mampu menyentuh aspek-aspek psikologis fundamental yang mendorong motivasi siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama. Pertama, penelitian ini berhasil membuktikan secara empiris adanya hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan secara statistik antara skor yang diperoleh siswa dalam platform gamifikasi Quizizz dengan tingkat motivasi belajar mereka pada materi trigonometri di SMAS Sandikta, yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar $r=0,83$. Kedua, skor Quizizz terbukti menjadi prediktor yang signifikan terhadap motivasi belajar. Model regresi menunjukkan bahwa platform gamifikasi ini berkontribusi terhadap 68,89% dari total variabilitas skor motivasi siswa. Temuan ini secara kolektif mengindikasikan bahwa integrasi gamifikasi melalui Quizizz memiliki keterkaitan yang erat dan positif dengan peningkatan motivasi belajar siswa, terutama dalam konteks materi pelajaran yang dianggap sulit dan menantang.

Sebagai saran praktis, guru matematika terutama pada materi dengan tingkat kesulitan tinggi seperti trigonometri dianjurkan untuk mengintegrasikan Quizizz sebagai alat pembelajaran formatif. Selain memastikan validitas konten soal, guru perlu memaksimalkan elemen motivasional dengan menggunakan konteks soal yang relevan dengan kehidupan siswa untuk meningkatkan aspek *Relevance* serta memberikan umpan balik yang konstruktif dan suportif untuk memperkuat *Confidence*. Dengan demikian proses evaluasi dapat menjadi pengalaman yang menyenangkan dan memotivasi.

DAFTAR REFERENSI

- Abdillah, R., Kuncoro, A., Erlangga, F., & Ramdhan, V. (2022). Pemanfaatan aplikasi Kahoot! dan Quizziz sebagai media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 2(1), 92–102.
- Adriman, A., et al. (2025). Pendekatan self-determination theory (SDT) dalam gamifikasi Duolingo untuk meningkatkan motivasi belajar mufrodat bahasa Arab. *AL-WIJDÁN: Journal of Islamic Education Studies*, 10(1).
- Arianti. (2018). Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134.
- Ayu, A. F., Puspitasari, A., Hidayati, N., & Andikos, A. F. (2024). Model pembelajaran gamifikasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa melalui teknologi. *ISEDU: Islamic Education Journal (Jurnal Pendidikan Islam)*, 2(2).
- Dzakiyyuddin, M., Herawati, S., & Nasir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran pada siswa kelas X di Madrasah Aliyah Al-Masthuriyah. *SPECTRA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 61–80.
- Gupta, M., & Goyal, S. (2022). Is game-based pedagogy just a fad? A self-determination theory approach to gamification in higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1108/JARHE-12-2021-0490> (ditambahkan DOI jika diketahui)
- Jenius, H., & Ramadoni. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada materi trigonometri kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 4 Sijunjung. *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma (JPMS)*, 9(1), 249–255.
- Marisa, F., Akhriza, T. M., Maukar, A. L., Wardhani, A. R., Iriananda, S. W., & Andarwati, M. (2022). Gamifikasi (gamification): Konsep dan penerapan. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 219–228.
- Nurwono, A., Ismail, M. S., Jannah, S. L., Wulandari, Y., & Yuniastuti, F. (2023). Media Quizizz sebagai peningkatan motivasi belajar siswa pada teks eksplanasi kelas XI di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*.
- Putra, L. D., Hidayat, F. N., Izzati, I. N., & M. (2024). Penerapan gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan kolaborasi pada siswa sekolah dasar. *Alacrity: Journal of Education*, 4(3).
- Rahman, S. (2021). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 289–302.
- Ratnawulan, T., Yoseptry, R., Kusmiati, I., Widiawati, L., & Kusmawati, N. (2024). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 11(2), 781–796.
- Rolina, D., & Efendi, R. (2023). Korelasi aplikasi Quizizz pada minat belajar siswa di SMK Kristen Bisnis dan Manajemen Salatiga. *Jurnal Pendidikan*, 32(1), 33–42.

- Setyowati, D., Qadar, R., & Efwinda, S. (2022). Analisis motivasi siswa berdasarkan model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) dalam pembelajaran fisika berbasis e-learning di SMA se-Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 3(2), 116–129.
- Suparmini, K., Suwindia, I. G., & Winangun, I. M. A. (2024). Gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital. *Education and Social Sciences Review*, 5(2), 145–148.