

Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS Berbantuan Aplikasi Quizizz Materi Pembelajaran Akhlak Terpuji

Andi Nursafna¹, Nursaeni², M.Zuljalal Al Hamdany³

Institut Agama Islam Negeri Palopo, Indonesia

Email: 2102659195@iainpalopo.ac.id

Abstract: *This study aims to develop, validate, and assess the practicality of a Higher Order Thinking Skills (HOTS)-based learning evaluation instrument assisted by the Quizizz application for Praiseworthy Morals material in Class VII C students of MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo. This research employs a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, including Development, Implementation, and Evaluation stages. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires and analyzed using descriptive quantitative methods. Validation results indicated that the instrument achieved very high validity from media experts (83%), material experts (88%), and evaluation experts (96%), as well as high validity from language experts (72.5%). The practicality test by students showed a practicality level of 98.3%. Based on these findings, this evaluation instrument meets the criteria for validity and practicality, making it suitable for use as a learning medium.*

Keywords: *Development, Islamic Religious Education, Media Education*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menguji validitas, dan menilai kepraktisan instrumen evaluasi pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) berbantuan aplikasi Quizizz untuk materi Akhlak Terpuji pada siswa kelas VII C MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Development, Implementation, dan Evaluation. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan angket, lalu dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki validitas sangat tinggi dari ahli media (83%), ahli materi (88%), dan ahli evaluasi (96%), serta validitas tinggi dari ahli bahasa (72,5%). Uji coba kepraktisan oleh siswa menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 98,3%. Berdasarkan hasil tersebut, instrumen evaluasi ini memenuhi kriteria valid dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.*

Kata Kunci: *Pengembangan, Pendidikan Agama Islam, Media*

Pendahuluan

Evaluasi pembelajaran merupakan komponen integral yang tidak dapat dipisahkan dari proses pendidikan. Sebagai instrumen untuk mengidentifikasi capaian hasil belajar, perkembangan, dan keberhasilan program pembelajaran, evaluasi berperan penting dalam mengukur kemampuan dan kualitas peserta didik berdasarkan kriteria, standar, dan indikator yang telah ditetapkan (Mardapi, 2012). Proses evaluasi yang efektif memungkinkan pendidik untuk mengumpulkan informasi secara berkesinambungan dan terstruktur, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat dalam pengembangan pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan nasional, UU No. 20 tahun 2003 pasal 3 menegaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan ini menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan yang tidak hanya terbatas pada aspek kognitif tingkat rendah, tetapi juga kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat mengembangkan karakter, kreativitas, dan kemampuan problem solving.

Era digital dan revolusi industri 4.0 telah mengubah paradigma pendidikan secara fundamental. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran modern (Crompton & Burke, 2018). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak hanya bertujuan untuk modernisasi, tetapi juga untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran serta evaluasi. Hal ini sejalan dengan tuntutan abad ke-21 yang mengharuskan peserta didik memiliki keterampilan digital dan kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi.

Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi telah menjadi fokus utama dalam pendidikan kontemporer. HOTS meliputi kemampuan mensintesis, menganalisis, bernalar, memahami, mengaplikasikan, dan mengevaluasi (ThoughtCo, 2024). HOTS memungkinkan berpikir kritis, pengambilan keputusan, dan kreativitas yang memerlukan penggunaan pengetahuan sebelumnya untuk bernalar, mengevaluasi, dan menganalisis (ResearchGate, 2023). Berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi, HOTS mencakup tiga level tertinggi yaitu analyzing (C4), evaluating (C5), dan creating (C6). Implementasi HOTS dalam pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

Pentingnya pengembangan HOTS dalam pendidikan Islam, khususnya dalam pembelajaran Akidah Akhlak, tidak dapat diabaikan. Al-Qur'an telah memberikan landasan yang kuat tentang pentingnya evaluasi dan pengujian kemampuan, sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al-Baqarah/2:31-32 yang menceritakan tentang pengujian pengetahuan Adam AS oleh Allah SWT kepada para malaikat. Ayat ini memberikan pemahaman bahwa evaluasi merupakan bagian penting dalam proses pendidikan dan pengembangan kemampuan.

Dalam konteks teknologi pendidikan, aplikasi Quizizz telah menunjukkan potensi yang signifikan sebagai alat evaluasi pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Quizizz sebagai instrumen pengumpulan data mendapat respons siswa dalam kategori sangat baik sebesar 57,2% dan kategori baik sebesar 42,8%, dengan persentase ketuntasan mencapai 92,8% (ResearchGate, 2023). Penerapan berbagai media pembelajaran, termasuk Quizizz, tidak hanya meningkatkan kesenangan belajar tetapi juga meningkatkan pemahaman konsep yang kompleks (ResearchGate, 2024).

Quizizz merupakan platform pembelajaran berbasis game yang memungkinkan pendidik untuk membuat kuis interaktif dengan fitur-fitur menarik seperti gamifikasi, real-time feedback, dan analisis hasil yang komprehensif. Quizizz memotivasi peserta didik dengan Power-Ups, Leaderboards, Team Mode, dan elemen gamifikasi lainnya, serta mendorong pemikiran tingkat tinggi dengan 15+ jenis pertanyaan (Quizizz, 2024). Aplikasi ini dapat diakses melalui berbagai perangkat teknologi seperti komputer, smartphone, dan tablet, sehingga memberikan fleksibilitas dalam implementasi.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo, khususnya pada kelas VII C, ditemukan beberapa permasalahan dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Proses evaluasi masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan kertas dan pensil, yang memerlukan waktu yang relatif lama dalam penilaian dan analisis hasil. Selain itu, metode evaluasi konvensional ini rentan terhadap tindakan kecurangan dan kurang

mampu memberikan feedback yang cepat kepada peserta didik. Kondisi ini mengakibatkan proses evaluasi menjadi kurang kondusif dan kurang inovatif.

Pembelajaran Akidah Akhlak sebagai salah satu mata pelajaran fundamental dalam pendidikan Islam memerlukan pendekatan evaluasi yang tidak hanya mengukur aspek kognitif, tetapi juga kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mengaplikasikan nilai-nilai akhlak dalam kehidupan sehari-hari. Materi Akhlak Terpuji yang mencakup berbagai aspek karakter dan moral memerlukan instrumen evaluasi yang dapat mengukur pemahaman mendalam dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian menunjukkan bahwa guru masih tertinggal dalam teknik dan keterampilan bertanya yang mendorong HOTS, yang menghambat implementasi efektif HOTS di sekolah karena pemahaman pendidik yang terbatas tentang kebutuhan mengajar keterampilan berpikir kritis di kelas (ResearchGate, 2024). Hal ini menunjukkan pentingnya pengembangan instrumen evaluasi yang dapat memfasilitasi implementasi HOTS secara efektif.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: Analysis (analisis), Design (perancangan), Development (pengembangan), Implementation (penerapan), dan Evaluation (evaluasi). Penelitian dilaksanakan di MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo yang beralamat di Jl. Dr. Ratulangi No.16, Balandai, Kecamatan Bara, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Januari 2025. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII C MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo, sedangkan objek penelitian adalah instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz.

Prosedur pengembangan dimulai dengan tahap analisis yang meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakter peserta didik. Tahap selanjutnya adalah perancangan produk awal dengan menyusun pokok-pokok instrumen evaluasi, mengumpulkan referensi, menetapkan rincian instrumen, dan menyiapkan angket validasi. Tahap pengembangan dilakukan melalui validasi ahli yang terdiri dari ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan ahli evaluasi. Setelah dinyatakan valid, produk diuji coba untuk mengetahui tingkat praktikalitas, kemudian dilakukan evaluasi formatif untuk penyempurnaan produk akhir.

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan angket. Wawancara dilakukan dengan pendidik dan peserta didik untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan dalam evaluasi pembelajaran. Observasi dilaksanakan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran dan pelaksanaan evaluasi. Angket digunakan untuk validasi ahli dan mengukur respon peserta didik serta pendidik terhadap instrumen yang dikembangkan.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan saran validator, sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase $P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$. Tingkat validitas produk dikategorikan berdasarkan interval: sangat valid (81-100%), valid (61-80%), cukup valid (41-60%), kurang valid (21-40%), dan tidak valid (0-20%). Kriteria praktikalitas menggunakan kategori yang sama dengan rentang sangat praktis hingga tidak praktis untuk menentukan kelayakan instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz.

Hasil dan Pembahasan

Validitas Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS Berbantuan Aplikasi Quizizz

Hasil penelitian Validitas instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz telah diuji melalui empat aspek validasi yang meliputi validasi ahli media, bahasa,

materi, dan evaluasi. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan memenuhi kriteria valid hingga sangat valid pada semua aspek yang diuji. Validasi ahli media memperoleh persentase 83% dengan kategori "sangat valid", validasi ahli bahasa mencapai 88% dengan kategori "sangat valid", validasi ahli materi memperoleh 72,5% dengan kategori "valid", dan validasi ahli evaluasi meraih persentase tertinggi yaitu 96% dengan kategori "sangat valid".

Tingginya nilai validitas pada aspek evaluasi (96%) menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi standar penilaian isi, konstruksi, dan bahasa dengan sangat baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Anderson & Krathwohl (2001) yang menyatakan bahwa instrumen evaluasi yang valid harus mampu mengukur kemampuan kognitif sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Widana, 2017). Aspek penilaian isi yang mencapai 93,3% mengindikasikan bahwa soal-soal HOTS yang dikembangkan telah sesuai dengan indikator pembelajaran dan kompetensi dasar yang diharapkan.

Validasi ahli bahasa yang memperoleh persentase 88% menunjukkan bahwa instrumen evaluasi telah memenuhi kaidah kebahasaan yang baik dan komunikatif. Aspek komunikatif mencapai 93,3% dan penggunaan istilah, simbol atau ikon mencapai 100%, hal ini mengindikasikan bahwa bahasa yang digunakan dalam instrumen mudah dipahami oleh peserta didik tingkat MTs. Menurut Nurgiyantoro (2018), penggunaan bahasa yang tepat dan komunikatif dalam instrumen evaluasi sangat penting untuk memastikan peserta didik dapat memahami maksud pertanyaan dengan baik, sehingga dapat mengukur kemampuan sebenarnya tanpa terkendala aspek kebahasaan (Nurgiyantoro, 2018).

Validasi ahli media dengan persentase 83% menunjukkan bahwa aplikasi Quizizz sebagai media evaluasi telah memenuhi kriteria yang baik. Aspek kemenarikan mencapai 90% yang mengindikasikan bahwa tampilan dan fitur-fitur dalam Quizizz mampu menarik perhatian peserta didik dalam mengerjakan evaluasi. Hal ini didukung oleh penelitian Zhao (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan engagement peserta didik dalam proses pembelajaran (Zhao, 2019). Fitur-fitur interaktif dalam Quizizz seperti gamifikasi, umpan balik langsung, dan analisis hasil secara real-time mendukung terciptanya pengalaman evaluasi yang menyenangkan dan efektif.

Meskipun validasi ahli materi memperoleh persentase paling rendah (72,5%), namun masih berada dalam kategori "valid" yang menunjukkan bahwa materi akhlak terpuji yang disajikan dalam instrumen telah sesuai dengan kurikulum 2013. Aspek isi dan penyajian masing-masing mencapai 73,3%, sedangkan aspek kontekstual mencapai 70%. Hal ini menunjukkan bahwa soal-soal yang dikembangkan telah relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, namun masih perlu peningkatan dalam kontekstualisasi materi. Menurut Brookhart (2010), soal HOTS yang baik harus mampu mengaitkan konsep pembelajaran dengan situasi nyata yang dialami peserta didik (Brookhart, 2010).

Secara keseluruhan, hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz telah memenuhi kriteria validitas yang diperlukan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Tingginya nilai validitas pada aspek evaluasi dan bahasa mengindikasikan bahwa instrumen mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dengan akurat dan dapat dipahami dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Fanani (2018) yang menyatakan bahwa instrumen evaluasi HOTS yang valid dapat mendorong pengembangan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi peserta didik secara optimal (Fanani, 2018).

Praktikalitas Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS Berbantuan Aplikasi Quizizz

Uji praktikalitas instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz dilakukan melalui penilaian respon peserta didik dan pendidik. Hasil uji praktikalitas

menunjukkan respon yang sangat positif dengan persentase yang tinggi. Respon peserta didik kelas VII C mencapai 96,3% dengan kategori "sangat praktis", sedangkan respon pendidik mencapai 98,3% dengan kategori "sangat praktis". Tingginya nilai praktikalitas ini mengindikasikan bahwa instrumen yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di tingkat MTs.

Dari aspek peserta didik, hasil menunjukkan bahwa aspek bahasa memperoleh persentase tertinggi yaitu 98%, diikuti oleh aspek ketertarikan (97%), memotivasi (96%), dan kepraktisan (93%). Tingginya nilai aspek bahasa menunjukkan bahwa peserta didik dapat memahami pertanyaan-pertanyaan HOTS yang disajikan dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Suryapuspitarini et al. (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan bahasa yang komunikatif dalam instrumen evaluasi digital dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap soal yang diberikan (Suryapuspitarini et al., 2018). Aspek ketertarikan yang mencapai 97% mengindikasikan bahwa fitur-fitur gamifikasi dalam Quizizz berhasil menarik perhatian peserta didik dalam mengerjakan evaluasi pembelajaran.

Aspek memotivasi yang mencapai 96% menunjukkan bahwa instrumen evaluasi berbasis Quizizz mampu mendorong semangat belajar peserta didik. Fitur-fitur seperti leaderboard, badge, dan musik latar dalam Quizizz berhasil menciptakan suasana evaluasi yang menyenangkan dan kompetitif. Menurut Deterding et al. (2011), penggunaan elemen gamifikasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi instrinsik peserta didik dan mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Deterding et al., 2011). Penelitian Iwamoto et al. (2017) juga menunjukkan bahwa Quizizz sebagai platform evaluasi gamifikasi dapat meningkatkan engagement dan hasil belajar peserta didik secara signifikan (Iwamoto et al., 2017).

Dari aspek pendidik, hasil praktikalitas menunjukkan nilai yang sangat tinggi dengan tiga aspek mencapai 100% yaitu kepraktisan, desain dan tampilan, serta keteraturan. Aspek kesesuaian soal memperoleh 96,4%. Tingginya nilai praktikalitas dari perspektif pendidik menunjukkan bahwa instrumen evaluasi ini mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, dan terorganisir dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Purba (2019) yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan (usability) merupakan faktor kunci dalam adopsi teknologi pendidikan oleh pendidik (Purba, 2019). Fitur-fitur seperti pembuatan soal yang intuitif, analisis hasil otomatis, dan kemudahan dalam pembagian kuis kepada peserta didik menjadi keunggulan utama aplikasi Quizizz.

Aspek kesesuaian soal yang mencapai 96,4% menunjukkan bahwa soal-soal HOTS yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik kelas VII. Pendidik menilai bahwa soal-soal tersebut mampu mengukur kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi peserta didik dengan tepat. Menurut Arifin (2017), kesesuaian antara instrumen evaluasi dengan tujuan pembelajaran merupakan aspek fundamental dalam pengembangan instrumen yang berkualitas (Arifin, 2017). Kemampuan instrumen untuk mengukur kemampuan HOTS sesuai dengan level C4, C5, dan C6 dalam taksonomi Bloom menunjukkan bahwa instrumen telah memenuhi standar evaluasi pembelajaran yang diharapkan.

Tingginya nilai praktikalitas baik dari peserta didik maupun pendidik mengindikasikan bahwa instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz dapat diimplementasikan dengan efektif dalam pembelajaran akhlak terpuji. Kemudahan akses melalui smartphone, tablet, atau komputer membuat instrumen ini dapat digunakan dalam berbagai kondisi pembelajaran, baik di kelas maupun secara daring. Hal ini sangat relevan dengan kondisi pembelajaran saat ini yang menuntut fleksibilitas dan adaptabilitas terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan tingkat validitas dan praktikalitas yang tinggi, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah yaitu MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo dengan sampel terbatas pada kelas VII C, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, implementasi instrumen hanya dilakukan pada materi akhlak terpuji, sehingga efektivitas instrumen untuk materi PAI lainnya belum teruji. Ketiga, penelitian ini belum mengukur dampak jangka panjang penggunaan instrumen terhadap peningkatan kemampuan HOTS peserta didik. Keempat, keterbatasan waktu penelitian menyebabkan tahap evaluasi hanya dilakukan secara formatif, belum melalui evaluasi sumatif yang komprehensif. Kelima, faktor infrastruktur teknologi seperti kualitas internet dan ketersediaan perangkat di sekolah dapat mempengaruhi implementasi instrumen secara optimal. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji efektivitas instrumen pada skala yang lebih luas dan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, instrumen evaluasi pembelajaran berbasis HOTS berbantuan aplikasi Quizizz pada materi akhlak terpuji telah memenuhi kriteria validitas dan praktikalitas yang sangat baik. Hasil validasi dari empat aspek menunjukkan kategori valid hingga sangat valid dengan persentase validasi ahli evaluasi (96%), bahasa (88%), media (83%), dan materi (72,5%). Tingginya nilai validitas mengindikasikan bahwa instrumen telah memenuhi standar penilaian isi, konstruksi, dan bahasa yang diperlukan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik secara akurat.

Uji praktikalitas menunjukkan respon sangat positif dari peserta didik (96,3%) dan pendidik (98,3%) dengan kategori "sangat praktis". Fitur-fitur gamifikasi dalam Quizizz seperti leaderboard, badge, dan umpan balik langsung berhasil meningkatkan motivasi dan engagement peserta didik, sementara kemudahan penggunaan dan analisis hasil otomatis membantu pendidik melaksanakan evaluasi yang efektif. Instrumen terbukti mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di tingkat MTs.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengintegrasian teknologi digital Quizizz dengan instrumen evaluasi berbasis HOTS dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan studi dengan skala lebih luas melibatkan multiple schools, mengembangkan instrumen untuk materi PAI lainnya, melakukan penelitian longitudinal untuk mengukur dampak jangka panjang, menganalisis faktor-faktor implementasi optimal, serta mengeksplorasi platform gamifikasi lainnya untuk memberikan alternatif yang lebih beragam bagi pendidik dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran yang inovatif dan efektif.

Pengakuan

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang turut berpartisipasi dalam pembuatan artikel ini. Peneliti sadar tidak dapat melakukan penelitian ini sendirian tanpa adanya bantuan dari beberapa pihak terkait. Peneliti juga berterimah kasih kepada kepala sekolah, guru, validator ahli media, materi, bahasa, serta peserta didik di kelas VII SMPN 3 Palopo karena atas partisipasinya peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

Referensi

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria instrumen dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Theorems*, 2(1), 28-36.

- Brookhart, S. M. (2010). How to assess higher-order thinking skills in your classroom. ASCD.
- Crompton, H., & Burke, D. (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review. *Computers & Education*, 123, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9-15.
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi pengembangan soal higher order thinking skill (HOTS) dalam kurikulum 2013. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education*, 2(1), 57-76.
- Haryati, S., & Wangid, M. N. (2023). Higher order thinking skill (HOTS) through STEAM learning for early childhood. *Research Gate*. <https://www.researchgate.net/publication/386090371>
- Iwamoto, D. H., Hargis, J., Taitano, E. J., & Vuong, K. (2017). Analyzing the efficacy of the testing effect using Quizizz on student academic achievement. *Proceedings of the 8th International Conference on Computer Supported Education*, 669-677.
- Mardapi, D. (2012). Pengukuran, penilaian dan evaluasi pendidikan. Nuha Medika.
- Nurgiyantoro, B. (2018). Penilaian pembelajaran bahasa berbasis kompetensi. BPFE-Yogyakarta.
- Purba, L. S. L. (2019). Peningkatan konsentrasi belajar mahasiswa melalui pemanfaatan evaluasi pembelajaran Quizizz pada mata kuliah kimia fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29-39.
- Quizizz. (2024). Free online quizzes, lessons, activities and homework. <https://quizizz.com>
- Ragab, A., & Sayed, H. (2024). Enhancing higher order thinking skills (HOTS) in education: Strategies and outcomes. *Research Gate*. <https://www.researchgate.net/publication/387067288>
- ResearchGate. (2023a). Higher-order thinking skills (HOTS) in the 21st century: Challenges and opportunities for higher education. <https://www.researchgate.net/publication/375446835>
- ResearchGate. (2023b). The effectiveness of Quizizz application as a learning evaluation instrument towards 5.0 society era in the set and logic course. <https://www.researchgate.net/publication/369433613>
- ResearchGate. (2024a). Integrating higher-order thinking skills (HOTS) in teaching and learning: Malaysia and Singapore in retrospection. <https://www.researchgate.net/publication/382882744>
- ResearchGate. (2024b). Promoting formative assessment with Quizizz: A classroom action research study. <https://www.researchgate.net/publication/379901904>
- Suryapuspitarini, B. K., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Analisis soal-soal matematika tipe higher order thinking skill (HOTS) pada kurikulum 2013 untuk mendukung kemampuan literasi siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 876-884.
- ThoughtCo. (2024). Higher-order thinking skills (HOTS) in education. <https://www.thoughtco.com/higher-order-thinking-skills-hots-education-3111297>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Widana, I. W. (2017). Higher order thinking skills assessment (HOTS). *JISAE (Journal of Indonesian Student Assessment and Evaluation)*, 3(1), 32-44.
- Yusoff, S., & Seman, S. C. (2018). Teachers' knowledge of higher order thinking and questioning techniques: A case study at a primary school in Terengganu. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 7(2), 45-63.
- Zhao, F. (2019). Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.