



PENGARUH MEDIA QUIZWHIZZER TERHADAP PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Elma Savira¹, Arief Ardiansyah², Bagus Cahyanto³

Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Malang

e-mail: 122101011200@unisma.ac.id, 2ariefardiansyah@unisma.ac.id,
3baguscahyanto@unisma.ac.id

Abstract

Students' understanding of Islamic Religious Education (PAI) at SD Negeri 1 Purworejo is still low due to conventional learning methods. To address this, this study utilized Quizwhizzer, an interactive, game-based online quiz platform, to improve students' understanding, particularly regarding the topic of faith in God's books. This study employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design for 23 third-grade students. The instrument, a multiple-choice test, was administered before and after the treatment. Data analysis included descriptive statistics, normality tests, paired sample t-tests, and effect size calculations (Cohen's d). The results showed a significant increase in posttest scores compared to the pretest (significance <0.05) with an effect size of 2.12 (large category). In conclusion, Quizwhizzer effectively improves students' understanding of PAI material. This media is also able to increase motivation and learning engagement. It is recommended that teachers begin integrating interactive digital media into learning, and that schools support this through training and supporting facilities. This research can be the basis for developing further studies on other aspects such as learning motivation, critical thinking, and student achievement.

Keywords: QuizWhizzer, student understanding, Islamic Religious Education, interactive learning media.

A. Pendahuluan

Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran krusial dalam membentuk karakter dan spiritualitas siswa sejak usia dini. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran PAI di sekolah dasar sering kali belum mampu mencapai pemahaman yang mendalam pada siswa. Hal ini disebabkan oleh dominasi metode ceramah yang bersifat satu arah serta minimnya inovasi media pembelajaran. Data dari Rapor Pendidikan Indonesia, (2025) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menunjukkan bahwa sekitar 40% siswa sekolah dasar belum mencapai standar minimum dalam asesmen literasi dan numerasi, termasuk dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Temuan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menghadirkan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual.

Seiring perkembangan teknologi, pembelajaran berbasis permainan atau game-based learning (GBL) menjadi alternatif pendekatan yang mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Salah satu media pembelajaran yang inovatif adalah QuizWhizzer, yaitu platform kuis interaktif berbasis web yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar kompetitif, menyenangkan, dan menantang. Penelitian oleh Putra, H., & Ramadhani, (2022) serta Dewi, F., & Saputra, (2021) menunjukkan bahwa QuizWhizzer mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih terbatas pada mata pelajaran non-PAI, seperti IPS atau Bahasa Indonesia. Penelitian tentang penggunaan QuizWhizzer secara spesifik dalam konteks pembelajaran PAI, terlebih di tingkat sekolah dasar, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dan memberikan bukti empiris mengenai efektivitas media QuizWhizzer dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi PAI, khususnya pada topik keimanan kepada kitab-kitab Allah.

Penelitian ini tidak hanya bertujuan mengukur pengaruh penggunaan QuizWhizzer terhadap pemahaman siswa, tetapi juga memperluas pemahaman teoretis mengenai pembelajaran interaktif berbasis permainan dalam konteks pendidikan agama. Penelitian ini memposisikan diri di antara studi yang telah dilakukan oleh Umami, (2023) dan Agustina, (2024) yang lebih menitikberatkan pada pengembangan atau minat belajar, sementara penelitian ini menitikberatkan pada peningkatan pemahaman konsep keagamaan secara kuantitatif. Dengan menggunakan pendekatan one group pretest-posttest, penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap literatur mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kualitas pendidikan agama. Hasilnya diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi guru dan siswa, tetapi juga memberikan arah baru bagi pengembangan media digital dalam pembelajaran berbasis nilai-nilai spiritual di era digital.

Perubahan paradigma pendidikan di era digital menuntut guru untuk memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan kebijakan *Merdeka Belajar* yang menekankan pentingnya pembelajaran aktif, kontekstual, dan sesuai kebutuhan zaman. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), inovasi media berbasis teknologi berperan penting untuk menjembatani kebutuhan siswa dalam memahami nilai-nilai keagamaan melalui pendekatan yang menyenangkan. Menurut Anderson, L. W., & Krathwohl, (2020), pemahaman konsep merupakan salah satu capaian penting dalam taksonomi tujuan pendidikan karena menjadi dasar bagi keterampilan berpikir tingkat lanjut. Namun, kenyataannya pembelajaran PAI di tingkat sekolah dasar masih didominasi metode ceramah dan

hafalan, yang membuat siswa cenderung pasif. Kondisi ini menyebabkan capaian pemahaman siswa relatif rendah, terutama pada materi abstrak seperti keimanan kepada kitab-kitab Allah SWT.

Menurut Rapor Pendidikan Indonesia, (2025), lebih dari 40% siswa SD masih berada di bawah standar minimum asesmen literasi dan numerasi, termasuk dalam aspek pemahaman agama. Hal ini menunjukkan adanya urgensi inovasi pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membangun keterlibatan siswa secara aktif. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *game-based learning* (GBL) yang mengintegrasikan unsur permainan ke dalam proses belajar. GBL terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa karena menghadirkan tantangan dan umpan balik secara langsung. Menurut Prensky, (2020) pembelajaran berbasis permainan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa terlibat secara kognitif, afektif, dan sosial. Oleh karena itu, penerapan media digital interaktif seperti QuizWhizzer berpotensi menjadi solusi efektif dalam pembelajaran PAI.

QuizWhizzer merupakan platform kuis berbasis web yang memungkinkan guru merancang pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan elemen permainan. Penelitian sebelumnya oleh Dewi, F., & Saputra, (2021) menunjukkan bahwa QuizWhizzer dapat meningkatkan hasil belajar tematik siswa SD secara signifikan. Selain itu, Putra, H., & Ramadhani, (2022) juga menemukan bahwa penggunaan media ini memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPS. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media ini efektif digunakan pada berbagai mata pelajaran, sehingga berpeluang besar untuk diadaptasi dalam pembelajaran PAI. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi yang kuat untuk dilakukan. Fokus penelitian tidak hanya pada aspek peningkatan pemahaman siswa terhadap materi PAI, tetapi juga kontribusi teoretis dalam mengembangkan literatur tentang efektivitas media berbasis permainan di ranah pendidikan agama. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi empiris atas masalah rendahnya pemahaman siswa, serta menjadi pijakan bagi guru untuk lebih berani memanfaatkan teknologi dalam kelas. Pada akhirnya, integrasi QuizWhizzer diharapkan mampu menghadirkan pembelajaran PAI yang lebih menyenangkan, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental* jenis *one group pretest-posttest* yaitu suatu bentuk desain eksperimen di mana hanya terdapat satu kelompok yang dikenai perlakuan (*treatment*), dan sebelum serta sesudah perlakuan diberikan dilakukan pengukuran

(tes). Desain ini digunakan untuk mengukur pengaruh media pembelajaran QuizWhizzer terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SD Negeri 1 Purworejo. Desain pre-eksperimen dimanfaatkan untuk memberikan gambaran awal mengenai dampak suatu perlakuan sebelum pelaksanaan eksperimen yang lebih kompleks.

1. Participants profile

Penelitian ini melibatkan 23 siswa kelas III SD Negeri 1 Purworejo pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Siswa ini dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kesesuaian materi pembelajaran dan kesiapan dalam menggunakan media digital interaktif. Siswa kelas III dipilih karena pada jenjang ini telah diajarkan materi Pendidikan Agama Islam tentang beriman kepada kitab-kitab Allah SWT, serta dianggap memiliki kemampuan kognitif dan keterampilan digital dasar yang memadai untuk mengikuti pembelajaran berbasis permainan edukatif. Seluruh peserta berasal dari satu kelas yang sama dan mengikuti proses pembelajaran serta pengukuran secara serempak.

2. Data Collection

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pemberian tes *pretest* dan *posttest* yang dirancang dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Soal-soal ini disusun berdasarkan indikator pemahaman siswa terhadap materi ajar, dan telah divalidasi oleh ahli materi untuk memastikan validitas isi serta diuji reliabilitasnya melalui analisis statistik. Tes *pretest* diberikan sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan media QuizWhizzer untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah proses pembelajaran dengan media QuizWhizzer dilakukan selama beberapa pertemuan, tes *posttest* diberikan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa.

3. Data Analysis

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur efektivitas penggunaan media QuizWhizzer terhadap peningkatan pemahaman siswa. Langkah awal yang dilakukan adalah analisis statistik deskriptif guna memperoleh gambaran umum mengenai skor siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Statistik ini mencakup perhitungan nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, serta standar deviasi dari hasil *pretest* dan *posttest*. Informasi ini berguna untuk melihat perubahan tingkat pemahaman secara keseluruhan sebelum dilakukan pengujian statistik lanjutan. Tahapan berikutnya adalah uji normalitas untuk mengetahui apakah data hasil tes memenuhi syarat distribusi normal. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov, sesuai dengan pendekatan dalam penelitian kuantitatif. Hasil dari uji ini menentukan kelayakan

penggunaan uji parametrik pada tahap analisis berikutnya. Apabila data terdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji perbedaan menggunakan teknik inferensial yang relevan, yaitu paired sample t-test.

Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis melalui paired sample t-test untuk mengetahui signifikansi perbedaan nilai pretest dan posttest. Uji ini dipilih karena sesuai dengan desain penelitian yang hanya menggunakan satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Hasil uji t menunjukkan apakah penggunaan media QuizWhizzer memberikan dampak yang berarti terhadap peningkatan pemahaman siswa. Selain itu, untuk mengetahui seberapa kuat pengaruh yang ditimbulkan, dilakukan perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen's d. Nilai effect size ini menjadi indikator kuantitatif mengenai besarnya dampak perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar siswa.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Perbedaan Nilai Pemahaman Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media QuizWhizzer

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest, diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai pemahaman siswa setelah menggunakan media QuizWhizzer. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan nilai pretest. Peningkatan ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat pemahaman siswa yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran berbasis game-based learning menggunakan media QuizWhizzer. Lebih lanjut, hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, penggunaan media QuizWhizzer terbukti memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya materi beriman kepada kitab-kitab Allah SWT.

Hasil ini selaras dengan teori Mayer, (2012) dalam Cognitive Theory of Multimedia Learning, yang menyatakan bahwa pembelajaran melalui media multimedia seperti kuis interaktif dapat meningkatkan retensi informasi karena melibatkan dua saluran pemrosesan (verbal dan visual) secara bersamaan. Oleh karena itu, pembelajaran yang menggunakan QuizWhizzer mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Selain hasil uji statistik, peningkatan pemahaman siswa dapat dijelaskan melalui teori belajar multimedia yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam mengolah informasi. Ketika pembelajaran hanya berpusat pada guru, siswa cenderung pasif dan mengalami kesulitan dalam menyimpan informasi ke dalam

memori jangka panjang. Namun, melalui media interaktif seperti QuizWhizzer, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih mendalam karena adanya kombinasi aspek visual, verbal, dan aktivitas langsung (Mayer, 2012).

Penelitian terdahulu juga menunjukkan pola yang serupa. Misalnya, studi oleh Putra, H., & Ramadhani, (2022) menemukan adanya perbedaan signifikan pada hasil belajar IPS siswa sekolah dasar setelah penggunaan QuizWhizzer dibandingkan metode konvensional. Hal ini memperkuat temuan penelitian bahwa media interaktif mampu menciptakan perubahan yang nyata terhadap capaian akademik siswa. Dengan demikian, peningkatan nilai posttest pada penelitian ini sejalan dengan bukti empiris dari penelitian sebelumnya. Temuan ini juga sesuai dengan pendekatan konstruktivisme, di mana pemahaman berkembang lebih optimal apabila siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dalam konteks ini, QuizWhizzer berperan sebagai fasilitator yang menyediakan wadah bagi siswa untuk mengonstruksi pengetahuan secara aktif melalui tantangan dan permainan edukatif. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis game bukan hanya inovasi teknologis, tetapi juga strategi pedagogis yang relevan dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar (Umami, 2023).

2. Pengaruh Media QuizWhizzer terhadap Pemahaman Siswa

Pengaruh media QuizWhizzer terhadap pemahaman siswa juga ditunjukkan melalui hasil perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen's d yang menghasilkan nilai sebesar 2,12. Berdasarkan interpretasi Cohen, nilai tersebut termasuk dalam kategori pengaruh besar (large effect). Artinya, penggunaan media QuizWhizzer tidak hanya berdampak signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap peningkatan pemahaman siswa. QuizWhizzer sebagai media berbasis game mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh teori pembelajaran konstruktivisme Piaget yang menyatakan bahwa proses belajar akan lebih bermakna ketika siswa terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

Sejalan dengan penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Umami, (2023) dan Agustina, (2024) yang menunjukkan bahwa QuizWhizzer dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa secara signifikan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menguatkan bahwa media QuizWhizzer merupakan media yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran PAI di jenjang sekolah dasar. Nilai effect size yang besar dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa QuizWhizzer tidak hanya memberikan dampak sementara, tetapi mampu

mendorong transformasi dalam proses kognitif siswa. Menurut teori motivasi belajar, media interaktif yang mengandung elemen permainan dapat meningkatkan motivasi intrinsik, yang kemudian berdampak positif pada pemahaman materi pelajaran. Hal ini menjelaskan mengapa pengaruh yang ditemukan berada pada kategori besar (Deci, E. L., & Ryan, 2021).

Selain itu, penelitian Dewi, F., & Saputra, (2021) juga menegaskan bahwa game-based learning menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menantang, sehingga siswa terdorong untuk berpartisipasi secara aktif. Keterlibatan aktif ini terbukti memiliki kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam memahami materi ajar. Oleh karena itu, efektivitas QuizWhizzer dalam penelitian ini tidak dapat dilepaskan dari kontribusinya terhadap motivasi dan keterlibatan belajar siswa. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Agustina, (2024) yang menekankan bahwa penggunaan QuizWhizzer dapat meningkatkan minat belajar PAI di sekolah dasar. Artinya, media ini bukan hanya memengaruhi aspek kognitif, tetapi juga memengaruhi aspek afektif siswa. Dampak yang menyeluruh ini menjadikan QuizWhizzer relevan untuk digunakan secara lebih luas, tidak hanya pada PAI, tetapi juga pada berbagai mata pelajaran lain di sekolah dasar.

3. Kategori Pemahaman Siswa Setelah Menggunakan Media QuizWhizzer

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, kategori pemahaman siswa setelah menggunakan media QuizWhizzer sebagian besar berada pada kategori “baik” hingga “sangat baik”. Ini menunjukkan bahwa setelah perlakuan pembelajaran berbasis game dengan QuizWhizzer, siswa mampu mencapai pemahaman yang memadai dan sesuai dengan indikator yang ditentukan. Dalam penelitian ini, kategori nilai diperoleh berdasarkan interpretasi skor hasil posttest yang dikelompokkan menurut kriteria penilaian: 85–100 (sangat baik), 70–84 (baik), 55–69 (cukup), dan <55 (kurang). Hasil menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada dalam rentang nilai 70–100, yang mengindikasikan keberhasilan pembelajaran melalui media tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis permainan digital mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi agama yang sebelumnya dianggap sulit dan membosankan. Ini sesuai dengan prinsip game-based learning yang menekankan motivasi intrinsik siswa melalui elemen tantangan, imbalan, dan keterlibatan aktif.

Dengan demikian, penggunaan QuizWhizzer tidak hanya berdampak pada peningkatan nilai, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran melalui keterlibatan emosional dan kognitif siswa. Media ini sangat tepat digunakan dalam

mata pelajaran seperti Pendidikan Agama Islam yang membutuhkan pemahaman konsep dan internalisasi nilai secara mendalam. Distribusi nilai yang menunjukkan mayoritas siswa berada pada kategori baik hingga sangat baik mencerminkan keberhasilan strategi pembelajaran berbasis game. Menurut teori belajar behavioristik, pemberian penguatan berupa skor dan penghargaan dalam permainan dapat meningkatkan perilaku belajar positif siswa. Dengan adanya imbalan langsung, siswa termotivasi untuk terus meningkatkan capaian belajarnya (Skinner, 2020).

Hal ini didukung oleh penelitian Umami, (2023) yang menemukan bahwa penggunaan QuizWhizzer mampu meningkatkan pemahaman teks eksplanasi siswa SMP. Walaupun konteksnya berbeda, temuan tersebut menunjukkan bahwa media ini konsisten memberikan hasil yang positif di berbagai jenjang pendidikan. Dalam penelitian ini, capaian kategori baik hingga sangat baik pada posttest memperlihatkan keberlanjutan dampak QuizWhizzer pada pemahaman siswa. Lebih jauh, hasil ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran agama tidak bertentangan dengan tujuan pendidikan spiritual, justru memperkuat pemahaman nilai-nilai keagamaan dengan cara yang lebih menarik dan kontekstual. Dengan demikian, integrasi QuizWhizzer dapat menjadi solusi strategis untuk menjembatani kebutuhan siswa terhadap pembelajaran yang bermakna sekaligus menyenangkan di era digital (Rapor Pendidikan Indonesia, 2025).

D. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media QuizWhizzer memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap peningkatan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Media berbasis game interaktif ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi belajar siswa, serta membantu mereka memahami konsep-konsep keislaman secara lebih mendalam. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran agama sangat potensial untuk mengatasi kebosanan siswa dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar media QuizWhizzer dikembangkan lebih lanjut dengan variasi soal dan konten multimedia yang lebih kaya, serta diuji pada jenjang kelas yang berbeda atau pada mata pelajaran lain untuk mengetahui tingkat keefektifannya secara lebih luas. Penelitian mendatang juga dapat membandingkan efektivitas media ini dengan media pembelajaran digital lainnya seperti Kahoot atau Quizizz dalam konteks pendidikan karakter atau nilai-nilai spiritual.

Sebagai penutup, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing, kepala sekolah, guru-guru, serta siswa kelas III SD Negeri 1 Purworejo yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan penuh selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar dan menjadi inspirasi bagi pengembangan pendidikan berbasis teknologi yang menyenangkan dan bermakna.

Daftar Rujukan

- Ardiansyah, A., Al Anshori, T., Zakaria, Z., & Cahyanto, B. (2022). Principles of Online Learning Assessment: A Literature Review Between Western Education Theory and Islamic Education Theory. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 19(1), 13–28. <https://doi.org/10.14421/jpai.2022.191-02>
- Ardiansyah, A., & Cahyanto, B. (2022). Generative Learning Strategies To Improve Students' Cognitive Engagement In Online Classes At Islamic School: A Systematic Review. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(1), 72–87. <https://doi.org/10.14421/jpai.v20i1.6329>
- Agustina, L. H. (2024). Peningkatan Minat Belajar PAI melalui Media QuizWhizzer. *Inovasi Pendidikan Islam*.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2020). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Cahyanto, B. (2025). Deep Learning and Application in Elementary Schools: an Exploration of Learning Practices. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(1), 219–235. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.v7i1.18892>
- Cahyanto, B., Mukhtar, A. S., Ba'da Mawlyda Iliyyun, Z., & Faliyandra, F. (2022). Penguatan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar: Studi Implementasi di SD Brawijaya Smart School. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(2), 202-213.
- Cahyanto, B., Srihayuningsih, N. L., Nikmah, S. A., & Habsia, A. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 9(2), 263-278.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2021). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. Guilford Press.
- Dewi, F., & Saputra, D. (2021). Penerapan game-based learning dalam pembelajaran

- tematik di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 65–72.
- Mayer, R. E. (2012). *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. In *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 31–48). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511816819.004>
- Prensky, M. (2020). *No Title Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Putra, H., & Ramadhani, R. (2022). Pengaruh media QuizWhizzer terhadap hasil belajar IPS siswa sekolah dasar. *Innovative Learning Journal*, 114–122.
- Rapor Pendidikan Indonesia. (2025). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id>
- Rini, T. A., Cahyanto, B., Cholifah, P. S., & Rosyanafi, R. J. (2021, September). Online Self and Peer Assessment Instrument Development as e-Material of Instructional Design Online Courses. In *2021 7th International Conference on Education and Technology (ICET)* (pp. 11-18). IEEE.
- Rini, T. A., Maningtyas, R. D. T., & Cahyanto, B. (2020). The Effectiveness of E-Module Through Metacognitive Construction in Blended Learning System. *2020 6th International Conference on Education and Technology (ICET)*, 1–6.
- Skinner, B. F. (2020). *Science and human behavior*. B. F. Skinner Foundation.
- Umami, S. U. (2023). Efektivitas QuizWhizzer terhadap Pemahaman Teks Eksplanasi Siswa SMP. *Edukasi Bahasa Dan Sastra*.