

## Gamifikasi *Quizalize* sebagai Media Evaluasi Informatika: Analisis Kualitatif Keterlibatan Perilaku, Emosional, dan Kognitif Siswa

Anidia Wulan Sari<sup>1</sup>, Syaad Patmanthara<sup>2</sup>, Naimu Shudur<sup>3</sup>, Fitri Indra Kusumaningtyas<sup>4</sup>, Rinjani Alega Dio Saputra<sup>5</sup>, Muhammad Maulana Akbar<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Malang

Surel: [anidia.wulan.2531537@students.um.ac.id](mailto:anidia.wulan.2531537@students.um.ac.id)<sup>1</sup>, [syaad.ft@um.ac.id](mailto:syaad.ft@um.ac.id)<sup>2</sup>,  
[naimu.shudur.2531537@students.um.ac.id](mailto:naimu.shudur.2531537@students.um.ac.id)<sup>3</sup>, [fitri.indra.2531537@students.um.ac.id](mailto:fitri.indra.2531537@students.um.ac.id)<sup>4</sup>,  
[rinjani.alega.2531537@students.um.ac.id](mailto:rinjani.alega.2531537@students.um.ac.id)<sup>5</sup>,  
[muhammad.maulana.2531537@students.um.ac.id](mailto:muhammad.maulana.2531537@students.um.ac.id)<sup>6</sup>

### Abstract

Conventional evaluation at SMP Negeri 15 Malang tends to be theoretical and monotonous, failing to trigger active student engagement. This qualitative descriptive study aims to exploratively describe students' learning experiences covering behavioral, emotional, and cognitive engagement dimensions through Quizalize gamification on computer hardware topics. The study was conducted in May 2026 at SMP Negeri 15 Malang involving 30 seventh-grade (VII I) students. The research workflow comprised three main stages: preparation, implementation, and evaluation-reporting. Data were collected through direct observation, structured interviews, and questionnaires, then analyzed using an interactive data analysis model (data reduction, data display, and conclusion drawing). Results indicated that 90% of students completed the quiz uninterrupted (behavioral score 4/5), 86.7% rated learning as more enjoyable, 83.3% felt more actively engaged, and cognitive aspects achieved the highest score of 5/5 with 76.7% of students learning from errors. It is concluded that Quizalize gamification creates participatory, interactive, and meaningful learning experiences. Schools are recommended to provide dedicated Wi-Fi networks, while teachers should manage timer durations proportionally.

**Keywords:** Gamification, Quizalize, Learning Evaluation, Student Engagement, Informatics

### Abstrak

Evaluasi konvensional di SMP Negeri 15 Malang cenderung teoretis dan monoton sehingga kurang memicu keterlibatan aktif siswa. Penelitian kualitatif deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara eksploratif pengalaman belajar siswa mencakup dimensi keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif melalui penggunaan gamifikasi *Quizalize* pada materi pengenalan perangkat keras komputer. Penelitian dilaksanakan pada Mei 2026 di SMP Negeri 15 Malang dengan subjek 30 siswa kelas VII I. Alur penelitian dirancang melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi dan pelaporan. Data dikumpulkan melalui teknik observasi langsung, wawancara terstruktur, dan penyebaran angket, kemudian dianalisis menggunakan model analisis data interaktif (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Hasil penelitian mencatat 90% siswa tuntas menyelesaikan kuis (skor perilaku 4 dari 5), 86,7% menilai belajar lebih menyenangkan, 83,3% merasa lebih aktif terlibat, serta aspek kognitif memperoleh skor tertinggi 5 dari 5 dengan 76,7% siswa mampu belajar dari kesalahan. Disimpulkan bahwa gamifikasi *Quizalize* mampu menciptakan pengalaman belajar yang partisipatif, interaktif, dan bermakna. Sekolah direkomendasikan menyediakan jaringan Wi-Fi terdedikasi, sedangkan guru hendaknya mengelola durasi *timer* secara proporsional.

**Kata Kunci:** Gamifikasi, *Quizalize*, Evaluasi Pembelajaran, Keterlibatan Siswa, Informatika

## PENDAHULUAN

Memasuki era transformasi digital abad ke-21, literasi teknologi dan pemahaman fundamental terhadap sistem komputer menjadi kompetensi mutlak yang harus ditanamkan sejak dini dalam dunia pendidikan. Dalam struktur Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Informatika memegang peranan krusial untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir komputasional (*computational thinking*) dan pemahaman teknologi yang adaptif. Di tingkat sekolah menengah pertama, khususnya kelas VII, materi pengenalan perangkat keras komputer (*hardware*) merupakan fondasi awal yang sangat penting karena siswa diajak untuk memahami bagaimana unit pemrosesan, perangkat masukan (*input device*), dan perangkat keluaran (*output device*) bekerja membentuk satu ekosistem digital yang terintegrasi. Penguasaan materi teknis dasar seperti ini memerlukan penyajian yang tidak sekadar teoretis, melainkan membutuhkan visualisasi dan media interaktif agar konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat diserap dan dipahami secara efektif oleh siswa (Ar Rosyid & Patmanthara, 2021).

Sejalan dengan pentingnya penyampaian materi secara interaktif, aspek evaluasi atau asesmen pembelajaran juga memegang peranan yang tidak kalah penting dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan. Evaluasi tidak lagi dipandang sekadar sebagai instrumen pengukur hasil akhir belajar (*summative assessment*), melainkan harus difungsikan sebagai asesmen formatif (*formative assessment*) yang mampu memetakan perkembangan kompetensi siswa secara berkelanjutan dan

memberikan umpan balik adaptif. Penggunaan metode penilaian konvensional yang kaku sering kali gagal menangkap dinamika belajar siswa dan cenderung memicu kejenuhan, sehingga berdampak negatif pada tingkat keterlibatan aktif (*student engagement*) dan motivasi belajar. Oleh karena itu, integrasi sistem pembelajaran dan pengujian berbasis teknologi interaktif menjadi sangat penting untuk mendorong kemandirian belajar, memberikan respons balik yang cepat, serta memetakan kompetensi riil peserta didik secara lebih menyenangkan dan komprehensif (Fayanto et al., 2024; Setyoadi et al., 2025).

Sebagai solusi atas kelemahan metode penilaian konvensional, pendekatan gamifikasi (*gamification*) mulai banyak diadopsi dalam dunia pendidikan modern. Gamifikasi didefinisikan sebagai penerapan elemen-elemen desain permainan (*game design elements*) ke dalam konteks non-permainan, seperti lingkungan pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan keterlibatan, partisipasi, dan motivasi pengguna (Vlad, 2021). Secara teoretis, penerapan gamifikasi berakar pada *self-determination theory* (SDT) yang menekankan pemenuhan tiga kebutuhan psikologis dasar manusia, yaitu otonomi (*autonomy*), keterikatan (*relatedness*), dan kompetensi (*competence*) (Ryan & Deci, 2017). Integrasi elemen permainan ke dalam proses evaluasi terbukti mampu mengubah suasana ujian yang menegangkan menjadi pengalaman belajar yang interaktif, sekaligus memberikan efek psikologis positif (*washback effect*) yang merangsang partisipasi aktif dan antusiasme siswa di dalam kelas (Auliannisa et al., 2025).

Dalam praktiknya, gamifikasi dapat diimplementasikan melalui berbagai media pembelajaran digital berbasis kuis interaktif, salah satunya adalah platform *Quizalize*. Gamifikasi pada dasarnya berfungsi sebagai strategi yang efektif untuk mendorong keterlibatan pengguna melalui mekanisme permainan yang menantang dan pemberian penghargaan (*reward*) (Triantafyllou & Georgiadis, 2022). Di antara berbagai platform evaluasi digital yang ada, *Quizalize* memiliki keunggulan distingtif berupa ketersediaan fitur *Mastery Dashboard* yang memungkinkan guru memantau kemajuan belajar siswa secara *real-time* dan mengelompokkan tingkat penguasaan konsep siswa secara otomatis (Ibrahim et al., 2025). Selain mendukung pemetaan kognitif, platform ini juga secara empiris mampu memberikan umpan balik langsung (*immediate feedback*) yang membantu siswa memperkuat pemahaman konseptual dan mengoreksi pemahaman mandiri mereka selama proses pemecahan masalah berlangsung (Ni'mah et al., 2026).

Signifikansi pemanfaatan *Quizalize* dalam pembelajaran Informatika berkaitan erat dengan kesesuaian fiturnya terhadap indikator berpikir komputasional (*computational thinking*), yang mencakup dekomposisi (*decomposition*), pengenalan pola (*pattern recognition*), abstraksi (*abstraction*), dan berpikir algoritmik (*algorithmic thinking*) (Angeli & Giannakos, 2020). Format evaluasi dalam *Quizalize*—seperti soal pilihan ganda, menjodohkan (*matching*), maupun tantangan berjenjang—dapat dirancang tidak sekadar untuk menguji hafalan istilah teknis, melainkan untuk melatih siswa mengurai sistem komputer ke dalam unit fungsional yang lebih kecil,

mengenali pola kerja antarkomponen, serta menyaring informasi penting sebelum mengambil keputusan. Elemen gamifikasi seperti umpan balik cepat dan penyesuaian tingkat kesulitan terbukti efektif mendukung keterlibatan siswa dalam asesmen formatif yang melatih proses berpikir secara reflektif (Zainuddin et al., 2020). Rancangan permainan edukatif ini sejajar dengan mekanisme *computational thinking* yang memetakan tingkatan permainan ke dalam proses kognitif seperti reformulasi, dekomposisi, dan pengujian sistematis (Lee et al., 2019).

Efektivitas penerapan media evaluasi berbasis gamifikasi dapat ditinjau melalui kerangka keterlibatan siswa (*student engagement*), yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*), emosional (*emotional engagement*), dan kognitif (*cognitive engagement*) (Looyestyn et al., 2017). Keterlibatan perilaku tercermin dari ketekunan, fokus, dan partisipasi aktif siswa dalam menyelesaikan setiap tugas pembelajaran hingga tuntas (Sudjana, 2022). Keterlibatan emosional berkaitan dengan perasaan senang, antusiasme, berkurangnya kecemasan, serta hadirnya ikatan sosial bersahabat di dalam kelas yang dipicu oleh fitur-fitur interaktif seperti papan peringkat (*leaderboard*) (Ijirana et al., 2024). Sementara itu, keterlibatan kognitif merepresentasikan kedalaman strategi berpikir kritis, daya juang dalam memecahkan soal yang sulit, serta kesadaran siswa untuk merefleksikan dan memperbaikinya berdasarkan umpan balik yang diterima (Looyestyn et al., 2017).

Secara konseptual, integrasi ketiga dimensi keterlibatan siswa tersebut berlandaskan pada teori belajar konstruktivisme, yang memandang

bahwa pengetahuan dibentuk secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial di lingkungannya. Lingkungan evaluasi yang tergamifikasi menciptakan ruang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), di mana siswa tidak hanya menjadi penerima informasi yang pasif, melainkan pengambil keputusan yang aktif dalam mengontrol alur belajarnya sendiri (Subhash & Cudney, 2018). Melalui kolaborasi, kompetisi yang sehat, dan refleksi terhadap umpan balik instan, proses evaluasi bertransformasi menjadi sebuah pengalaman belajar (*learning experience*) yang bermakna dan mampu menumbuhkan motivasi intrinsik siswa secara berkelanjutan (Ryan & Deci, 2017).

Meskipun secara teoretis gamifikasi menawarkan berbagai manfaat bagi pembelajaran, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup nyata pada proses pembelajaran Informatika di sekolah. Berdasarkan pengamatan awal di lokasi penelitian, yaitu SMP Negeri 15 Malang, materi pengenalan perangkat keras komputer pada kelas VII masih dominan disajikan secara teoretis, monoton, dan sekadar hafalan nama-nama komponen melalui buku teks atau lembar kerja konvensional. Metode evaluasi yang diterapkan juga masih bersifat konvensional berbasis kertas atau formulir digital statis yang kaku, sehingga gagal menciptakan suasana belajar yang interaktif dan kurang mampu memicu keterlibatan aktif (*engagement*) siswa. Akibatnya, siswa cenderung merasa jenuh, cepat bosan, dan kurang termotivasi untuk memahami konsep-konsep teknis secara mendalam. Di samping itu, implementasi evaluasi berbasis digital di SMP Negeri 15

Malang juga dihadapkan pada kendala teknis berupa koneksi internet yang fluktuatif di ruang kelas, yang kerap mengganggu alur pengerjaan kuis dan memengaruhi tingkat konsentrasi peserta didik saat proses evaluasi berlangsung.

Kajian mengenai pemanfaatan *Quizalize* sebagai media evaluasi telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Hasil-hasil penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa penggunaan *Quizalize* lebih efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode asesmen tradisional (Putri & Susanti, 2025). Selain memicu motivasi ekstrinsik melalui sistem poin dan papan peringkat (*leaderboard*), platform ini juga terbukti berkontribusi positif dalam mengasah keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*) siswa melalui format pertanyaan yang menantang (Widianto et al., 2024), serta mampu mengubah dinamika kelas menjadi lebih kolaboratif dan berpusat pada siswa (Kamiliya & Nurjanah, 2025). Namun demikian, mayoritas penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada rumpun ilmu bahasa, matematika, maupun sains dengan pendekatan kuantitatif. Tinjauan sistematis berbasis basis data Scopus mengonfirmasi bahwa penelitian yang secara spesifik mengintegrasikan topik gamifikasi dan berpikir komputasional dalam konteks mata pelajaran Informatika masih sangat terbatas (Triantafyllou et al., 2024). Terlebih lagi, eksplorasi kualitatif secara mendalam mengenai bagaimana pengalaman belajar (*learning experience*) siswa dari dimensi perilaku, emosional, dan kognitif saat berinteraksi dengan *Quizalize* pada materi perangkat keras komputer masih belum banyak diungkap.

Berangkat dari adanya permasalahan di SMP Negeri 15 Malang

serta kekosongan literatur (*research gap*) tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan secara eksploratif pengalaman belajar (*learning experience*) siswa kelas VII SMP Negeri 15 Malang melalui penggunaan gamifikasi *Quizalize* sebagai media evaluasi pada mata pelajaran Informatika, khususnya materi pengenalan perangkat keras komputer. Deskripsi pengalaman belajar tersebut dicermati secara menyeluruh berdasarkan tiga dimensi utama keterlibatan siswa, yaitu keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*), emosional (*emotional engagement*), dan kognitif (*cognitive engagement*). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan acuan praktis bagi para pendidik, khususnya guru Informatika di SMP Negeri 15 Malang dan pengembang kurikulum, dalam merancang strategi evaluasi digital berbasis gamifikasi yang inovatif, adaptif, serta berpusat pada peserta didik untuk mendukung keberhasilan pembelajaran di era Kurikulum Merdeka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif (*qualitative descriptive approach*) yang bertujuan untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh, mendalam, dan sistematis mengenai fenomena yang dialami oleh subjek penelitian. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif, perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan subjek dianalisis secara holistik sesuai dengan konteks lingkungan pembelajaran yang alami (*natural setting*) tanpa adanya manipulasi variabel maupun pengujian hipotesis (Moleong, 2022). Metode deskriptif ini

digunakan secara khusus untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan pengalaman belajar (*learning experience*) siswa secara faktual dan akurat, khususnya ketika mereka berinteraksi dengan gamifikasi *Quizalize* sebagai media evaluasi pada mata pelajaran Informatika. Pendekatan ini selaras dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka yang mengedepankan fleksibilitas proses pembelajaran, berorientasi pada kebutuhan peserta didik, serta berupaya memahami dinamika interaksi, perilaku, emosional, dan kognitif siswa secara utuh selama aktivitas evaluasi berlangsung.

Penelitian ini dilaksanakan pada Mei 2026 yang berlokasi di SMP Negeri 15 Malang. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan atas pertimbangan bahwa sekolah tersebut merupakan tempat pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) peneliti, sehingga memungkinkan peneliti untuk berinteraksi secara intensif dengan lingkungan sekolah dan mengamati fenomena pembelajaran secara wajar. Subjek dalam penelitian ini terdiri atas 30 siswa kelas VII I SMP Negeri 15 Malang yang telah mengikuti seluruh rangkaian evaluasi pembelajaran Informatika materi pengenalan perangkat keras komputer (*hardware*) dengan memanfaatkan platform *Quizalize*. Penentuan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik penarikan sampel bertujuan (*purposive sampling*) atas rekomendasi dan pertimbangan guru mata pelajaran Informatika. Teknik ini diterapkan karena siswa di kelas VII I memiliki variasi tingkat partisipasi belajar yang beragam serta memunculkan dinamika keterlibatan (*engagement*) yang potensial untuk dieksplorasi secara mendalam selama penerapan media evaluasi berbasis gim.

Alur penelitian ini dirancang secara sistematis melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi serta pelaporan. Tahap persiapan diawali dengan melakukan analisis kebutuhan di kelas VII I SMP Negeri 15 Malang, menyusun instrumen kuis pengenalan perangkat keras komputer pada platform *Quizalize*, serta menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi keterlibatan, panduan wawancara terstruktur, dan angket tanggapan siswa. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan evaluasi pembelajaran berbasis gamifikasi *Quizalize* di dalam kelas, di mana peneliti bertindak sebagai pengamat langsung yang merekam seluruh respons dan perilaku siswa selama kuis berlangsung. Selanjutnya, tahap evaluasi dan pelaporan mencakup kegiatan pengumpulan data hasil observasi, pelaksanaan wawancara mendalam kepada siswa terpilih, penyebaran angket, yang dilanjutkan dengan pengolahan serta analisis data secara kualitatif hingga penarikan kesimpulan akhir penelitian.

Proses pengumpulan data dalam riset ini menerapkan strategi triangulasi metode (*methodological triangulation*) yang mengintegrasikan teknik observasi langsung, wawancara terstruktur, dan penyebaran angket untuk menghasilkan rujukan data yang utuh, mendalam, serta saling memvalidasi satu sama lain (Fadli, 2021). Kegiatan observasi dilaksanakan secara langsung di dalam ruang kelas sepanjang sesi pembelajaran Informatika untuk merekam manifestasi keterlibatan siswa (*student engagement*) kala berinteraksi dengan platform *Quizalize*, utamanya terkait cara mereka menyelesaikan persoalan, keaktifan bertanya, strategi menjawab, serta

respons kompetitif yang muncul akibat pembaruan papan peringkat (*leaderboard*). Setelah sesi kuis berakhir, agenda wawancara terstruktur dialokasikan kepada sejumlah siswa terpilih untuk menyelami kedalaman pengalaman personal, kendala psikologis, dan sudut pandang mereka terhadap kepraktisan media evaluasi berbasis gim tersebut. Untuk memperluas jangkauan parameter riset, instrumen angket berskala Likert diedarkan untuk menjangkau umpan balik tertulis dari populasi kelas secara simultan. Dalam kerangka kualitatif deskriptif ini, angket ditempatkan sebagai data sekunder penyokong (*descriptive survey support*) yang berfungsi memperkuat dan mengonfirmasi pola temuan dari observasi dan wawancara, bukan sebagai alat pengujian hipotesis, sehingga memperkaya derajat kepercayaan (*trustworthiness*) hasil penelitian.

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan model analisis data interaktif (*interactive data analysis model*) yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*) yang berlangsung secara berkesinambungan (Sugiyono, 2022). Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengelompokkan data mentah yang diperoleh dari catatan lapangan hasil observasi, transkrip wawancara, serta rekapitulasi jawaban angket sehingga hanya informasi yang relevan dengan tujuan penelitian yang dipertahankan. Pada tahap penyajian data, informasi yang telah direduksi disajikan ke dalam bentuk narasi deskriptif yang terstruktur untuk mempermudah pemahaman terhadap pola, hubungan, dan makna

antar-fenomena. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, di mana peneliti merumuskan makna logis dan kecenderungan konsisten yang muncul dari data untuk menjawab fokus masalah penelitian mengenai pengalaman belajar siswa secara holistik.

Untuk menjamin kredibilitas dan keabsahan data (*data trustworthiness*) dalam penelitian kualitatif ini, peneliti menerapkan dua teknik utama, yaitu triangulasi metode dan pengecekan anggota (*member check*). Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan dan mengecek derajat kepercayaan informasi yang diperoleh melalui teknik observasi di kelas, hasil wawancara terstruktur, serta hasil angket tanggapan siswa untuk memastikan adanya konsistensi temuan. Sementara itu, teknik *member check* dilaksanakan dengan cara mengonfirmasi kembali transkrip hasil wawancara dan interpretasi data sementara kepada siswa yang menjadi responden. Langkah pengujian keabsahan ini bertujuan untuk memvalidasi bahwa seluruh data yang disajikan, dikategorikan, dan dianalisis oleh peneliti benar-benar akurat serta mencerminkan persepsi dan pengalaman belajar riil yang dialami oleh siswa selama mengikuti evaluasi berbasis gamifikasi *Quizalize* di SMP Negeri 15 Malang.

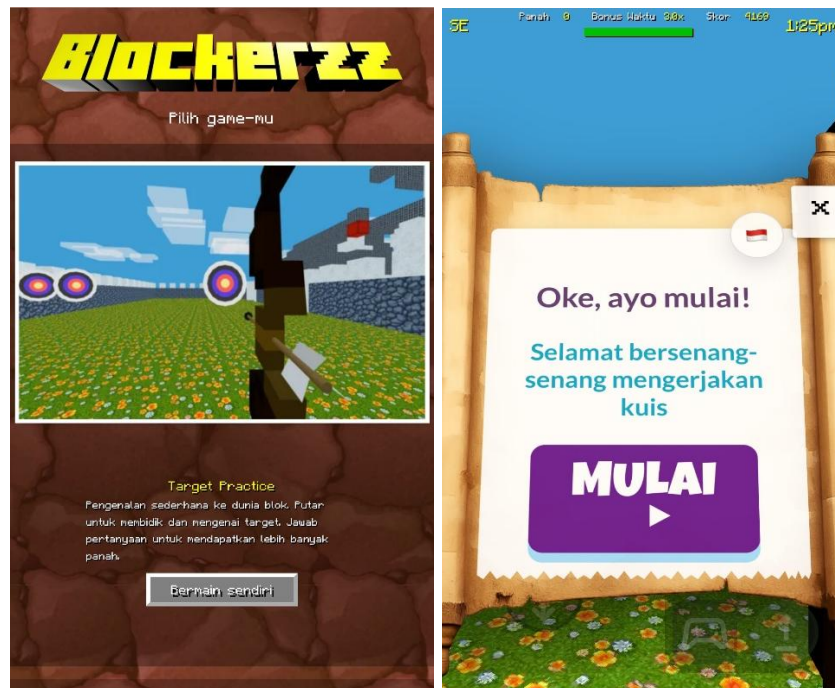
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Implementasi          | evaluasi   |
| pembelajaran berbasis | gamifikasi |

melalui media *Quizalize* pada materi pengenalan perangkat keras komputer (*hardware*) telah dilaksanakan terhadap 30 siswa kelas VII I SMP Negeri 15 Malang. Seluruh rangkaian pengumpulan data dilakukan untuk mengukur dan menggambarkan tingkat keterlibatan siswa (*student engagement*) yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*), keterlibatan emosional (*emotional engagement*), dan keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*). Data mentah dilaporkan berdasarkan hasil pencatatan observasi langsung di ruang kelas, transkrip wawancara terstruktur kepada siswa sampel, serta rekapitulasi persentase jawaban angket tanggapan siswa.

Pada dimensi keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*), data hasil observasi mencatat bahwa sebanyak 27 dari 30 siswa (90%) mampu menyelesaikan seluruh rangkaian kuis dari awal hingga akhir tanpa mengalami gangguan, peralihan fokus, maupun membuka aplikasi lain pada gawai (*smartphone*) mereka. Selama proses pengerjaan, siswa secara aktif memanfaatkan fitur batas waktu (*timer*) serta skor langsung yang ditampilkan oleh platform *Quizalize* untuk mengatur ritme menjawab. Selain itu, siswa terlihat menjalankan mekanisme permainan interaktif yang disediakan platform, seperti mode memanah target (*target practice*) untuk membuka dan memperoleh butir soal kuis.



**Gambar 1. Tampilan Awal Platform Quizalize**

Temuan observasi perilaku tersebut diperkuat oleh hasil wawancara terstruktur terhadap sejumlah siswa. Format evaluasi yang mengadopsi mekanisme permainan (*gameplay*) tercatat mampu mendorong siswa untuk mempertahankan perhatian mereka hingga seluruh soal terselesaikan. Hal ini terungkap dari pernyataan Siswa 2 yang menyatakan, “Biasanya kalau mengerjakan soal biasa kadang saya bosan, tapi kalau seperti ini saya jadi terus mengerjakan sampai selesai karena rasanya seperti main kuis.” Dorongan untuk menyelesaikan kuis juga disampaikan oleh Siswa 3 yang menyebutkan, “Saya sempat ketinggalan dari teman-teman, jadi saya berusaha tetap mengerjakan sampai semua soal selesai.” Di samping ketekunan pengerjaan, ketelitian siswa dalam

menjawab di tengah batasan waktu tergambar dari penuturan Siswa 1, “Kalau pakai Quizalize saya lebih fokus mengerjakan, soalnya pengen cepat selesai tapi juga nggak mau jawab asal-asalan.”

Data observasi pada dimensi keterlibatan emosional (*emotional engagement*) menunjukkan perubahan dinamika kelas menjadi lebih hidup, komunikatif, dan interaktif. Kehadiran fitur papan peringkat (*leaderboard*) yang diperbarui secara *real-time* memicu reaksi emosional spontan dari para siswa, seperti tersenyum, bersorak gembira, dan saling memberikan dukungan saat posisi nilai berubah di layar gawai. Siswa mengikuti sesi evaluasi secara aktif dan tanpa menunjukkan tanda-tanda kecemasan atau tekanan yang berlebihan.

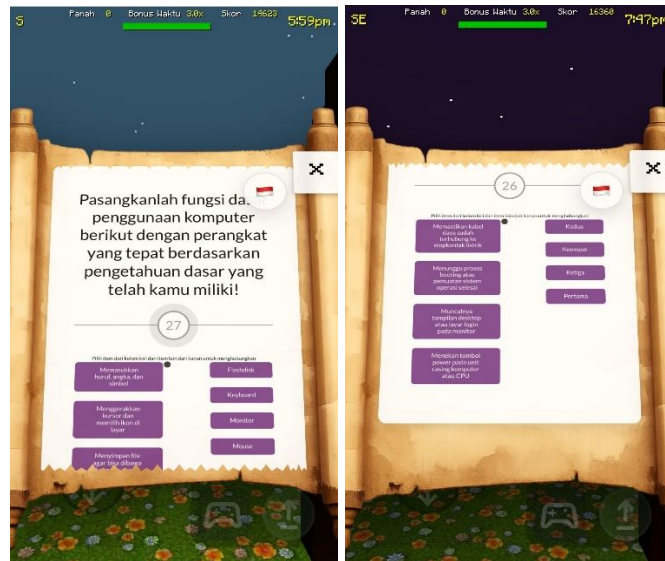


**Gambar 2. Suasana Kelas Saat Siswa Menjawab Soal**

Hasil wawancara mengonfirmasi munculnya perasaan positif dan berkurangnya ketegangan siswa selama proses evaluasi berlangsung. Siswa 4 mengungkapkan persepsinya terkait suasana ujian dengan menyatakan, “Lebih seru daripada ulangan biasa. Saya nggak terlalu tegang karena tampilannya kayak permainan, jadi lebih santai waktu menjawab.” Respons emosional terhadap perolehan skor dan papan peringkat juga disampaikan oleh Siswa 5, “Pas lihat nilai saya muncul, saya senang. Terus kalau nilainya belum bagus rasanya pengen lebih teliti lagi biar berikutnya bisa lebih tinggi.” Sementara itu, Siswa 6 menyoroti munculnya semangat kompetisi antarteman di kelas, “Saya jadi semangat karena teman-teman juga serius mengerjakan. Apalagi waktu lihat siapa yang nilainya tinggi, jadi pengen dapat nilai bagus juga.”

Pada dimensi keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*), instrumen evaluasi menyajikan variasi bentuk soal,

salah satunya adalah tipe soal menjodohkan (*matching questions*) yang menuntut siswa mengidentifikasi fungsi perangkat keras dan memasangkannya dengan nama komponen yang tepat. Berdasarkan data wawancara, bentuk soal ini memberikan tantangan penalaran tersendiri bagi siswa. Keterlibatan kognitif juga tercatat ketika siswa menyadari kekeliruan jawaban secara langsung setelah kuis selesai. Siswa 7 menuturkan proses evaluasi diri yang dialaminya, “Waktu tahu jawaban saya salah, saya jadi mikir, ‘oh ternyata yang benar itu ini’. Jadi saya tahu bagian materi mana yang ternyata belum saya pahami.” Kesadaran kognitif ini berdampak pada timbulnya rencana belajar mandiri, sebagaimana dinyatakan oleh Siswa 8, “Setelah kuis saya jadi tahu materi yang masih salah. Saya pengen baca lagi bagian itu, soalnya kalau nanti ada kuis lagi saya pengen bisa jawab dengan benar.”



**Gambar 3. Contoh Tampilan Soal**

Pengamatan terstruktur terhadap seluruh indikator keterlibatan dan dinamika kelas direkapitulasi ke dalam bentuk skor observasi sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Data mencatat skor tinggi pada aspek kognitif (skor 5) serta interaksi sosial (skor 5). Di samping

data keterlibatan siswa, hasil observasi dan wawancara juga merekam adanya kendala teknis berupa fluktuasi koneksi jaringan internet di area sekolah yang sesekali menyebabkan proses pemuatan (*loading*) kuis terhambat pada beberapa gawai siswa.

**Tabel 1. Keterlibatan Siswa Berdasarkan Observasi**

| Aspek Keterlibatan            | Indikator                         | Temuan Lapangan                                                                          | Skor |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Perilaku                      | Aktif menjawab dan mengikuti kuis | 27 dari 30 siswa menyelesaikan kuis tanpa gangguan atau pengalihan fokus                 | 4    |
| Emosional                     | Ekspresi senang                   | Sebagian besar siswa menunjukkan respon positif, menyemangati teman, tidak ada kebosanan | 3    |
| Kognitif                      | Strategi menjawab, fokus          | Siswa membaca ulang soal, berdiskusi, dan mempertimbangkan jawaban secara sadar          | 5    |
| Resiliensi terhadap Tantangan | Tidak menyerah meski waktu ketat  | Siswa tetap berusaha menjawab meski soal dirasa sulit atau waktu hampir habis            | 4    |
| Interaksi Sosial              | Dukungan antarteman               | Siswa saling berinteraksi                                                                | 5    |

Data kuantitatif pendukung yang diperoleh melalui penyebaran angket kepada 30 siswa menghasilkan gambaran distribusi jawaban pada setiap butir pernyataan. Pada aspek motivasi belajar

(Pernyataan 1), sebanyak 13 siswa menyatakan Sangat Setuju (SS) dan 9 siswa menyatakan Setuju (S), yang berarti 73,3% (22 dari 30 siswa) merasa lebih semangat belajar saat menggunakan

*Quizalize*. Pada aspek keaktifan partisipasi (Pernyataan 2), sebanyak 12 siswa menyatakan SS dan 13 siswa menyatakan S, sehingga total 83,3% (25 dari 30 siswa) merasa lebih aktif terlibat. Adapun pada dimensi pemahaman materi (Pernyataan 3), sebanyak 6 siswa menyatakan SS, 13 siswa menyatakan S, 6 siswa menyatakan Netral (N), dan 5 siswa menyatakan Tidak Setuju (TS), yang menunjukkan bahwa 63,3% (19 dari 30 siswa) merasa pemahaman materinya meningkat setelah pelaksanaan kuis.

Pada aspek pengalaman belajar (Pernyataan 4), sebanyak 26 dari 30 siswa (86,7%) menilai pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Terkait tampilan antarmuka (Pernyataan 8), sebanyak 21 dari 30 siswa (70%) menyatakan tampilannya menarik dan mudah digunakan. Pada dimensi tantangan dan refleksi (Pernyataan 5 dan 6), sebanyak 22 siswa (73,3%) merasa

terantang untuk menjawab dengan benar, dan 23 siswa (76,7%) menyatakan dapat belajar dari kesalahan setelah melihat hasil akhir. Mengenai keberlanjutan media (Pernyataan 7), sebanyak 22 siswa (73,3%) berkeinginan untuk menerapkan media serupa pada mata pelajaran lain. Sementara itu, pada aspek fokus dan rasa percaya diri (Pernyataan 9 dan 10), masing-masing dicapai oleh 19 siswa (63,3%) dan 20 siswa (66,7%). Jawaban angket terbuka secara konsisten merekam tanggapan siswa yang menyatakan bahwa penggunaan *Quizalize* memberikan pengalaman evaluasi yang tidak menjenuhkan.

Seluruh distribusi data tanggapan siswa yang dijarah melalui 10 butir pernyataan kuesioner berskala Likert disajikan secara utuh dan terperinci pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Kuesioner Tanggapan Siswa Pembelajaran Berbasis *Quizalize***

| No  | Pernyataan                                                                        | SS | S  | N | TS | STS | Total |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|----|-----|-------|
| 1.  | Saya merasa lebih semangat belajar saat menggunakan <i>Quizalize</i>              | 13 | 9  | 5 | 3  | 0   | 30    |
| 2.  | Pembelajaran dengan <i>Quizalize</i> membuat saya lebih aktif terlibat            | 12 | 13 | 3 | 2  | 0   | 30    |
| 3.  | Saya lebih memahami materi setelah bermain <i>Quizalize</i>                       | 6  | 13 | 6 | 5  | 0   | 30    |
| 4.  | Saya merasa belajar menjadi lebih menyenangkan dengan <i>Quizalize</i>            | 11 | 15 | 2 | 2  | 0   | 30    |
| 5.  | Saya merasa tertantang untuk menjawab pertanyaan dengan benar di <i>Quizalize</i> | 8  | 14 | 5 | 3  | 0   | 30    |
| 6.  | Saya bisa belajar dari kesalahan setelah melihat hasil di <i>Quizalize</i>        | 10 | 13 | 4 | 3  | 0   | 30    |
| 7.  | Saya ingin belajar dengan cara seperti ini lagi di pelajaran lain                 | 12 | 10 | 6 | 2  | 0   | 30    |
| 8.  | Tampilan <i>Quizalize</i> menarik dan mudah digunakan                             | 12 | 9  | 6 | 3  | 0   | 30    |
| 9.  | <i>Quizalize</i> membantu saya lebih fokus saat belajar                           | 9  | 10 | 6 | 5  | 0   | 30    |
| 10. | Saya merasa percaya diri saat mengerjakan soal di <i>Quizalize</i>                | 10 | 10 | 5 | 5  | 0   | 30    |

## Pembahasan

Temuan empiris pada dimensi keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*) menunjukkan bahwa integrasi mekanisme permainan pada *Quizalize* efektif dalam mentransformasi gestur dan kedisiplinan belajar siswa di dalam kelas. Capaian di mana 27 dari 30 siswa (90%) berhasil menyelesaikan seluruh sesi kuis tanpa distraksi, dibuktikan dengan perolehan skor observasi perilaku sebesar 4 dari 5, serta didukung data angket bahwa 83,3% siswa merasa lebih aktif terlibat dan 63,3% merasa lebih fokus saat belajar, membuktikan bahwa gamifikasi mampu mengeliminasi kebosanan akibat evaluasi konvensional. Pemanfaatan mekanisme permainan interaktif seperti mode memanah target (*target practice*) serta fitur batas waktu (*timer*) menuntut siswa mengelola manajemen waktu secara mandiri, melatih daya tahan perhatian (*sustained attention*), dan membentuk ketekunan belajar. Temuan ini selaras dengan pandangan bahwa keterlibatan perilaku tidak hanya ditandai oleh kehadiran fisik, melainkan oleh partisipasi aktif dan tanggung jawab nyata siswa dalam menyelesaikan setiap instruksi tugas (Buana et al., 2025; Sudjana, 2022). Pembiasaan fokus yang dipicu oleh elemen *timer* juga membuktikan bahwa tekanan waktu yang terukur dapat difungsikan sebagai pemicu kewaspadaan dan disiplin belajar tanpa mengorbankan ketelitian siswa dalam memilih jawaban (Anunpattana et al., 2021).

Ditinjau dari dimensi keterlibatan emosional (*emotional engagement*), data hasil penelitian memperlihatkan adanya perubahan suasana psikologis kelas dari kondisi kaku dan menegangkan menjadi

lingkungan belajar yang dinamis, partisipatif, serta kaya akan emosi positif. Tingginya persentase siswa yang menilai belajar menjadi lebih menyenangkan (86,7%), merasa lebih bersemangat (73,3%), dan menganggap antarmuka platform menarik serta mudah digunakan (70%), mengonfirmasi bahwa elemen visual dan interaktivitas *Quizalize* mampu memicu motivasi intrinsik. Fitur papan peringkat (*leaderboard*) yang diperbarui secara *real-time* terbukti mampu mengubah dinamika evaluasi; sorakan, senyuman, dan dorongan antarteman (skor observasi interaksi sosial mencapai 5) mencerminkan hadirnya kompetisi yang sehat sekaligus kolaborasi antarsiswa. Hasil ini memperkuat temuan bahwa penggunaan kuis bergamifikasi digital secara signifikan menurunkan tingkat kecemasan ujian (*test anxiety*) dan meningkatkan afeksi positif siswa terhadap materi pelajaran (Ijirana et al., 2024). Kehadiran umpan balik instan (*immediate feedback*) setelah menjawab soal juga memberikan kepuasan psikologis (*sense of accomplishment*) yang memperkuat keterikatan emosional siswa terhadap proses pembelajaran secara berkelanjutan (Darmawan & Sulistyowati, 2025; Hayati et al., 2025). Adanya keterkaitan erat antara emosi positif dan retensi memori ini menegaskan bahwa suasana kelas yang menyenangkan secara langsung mempermudah penyerapan informasi konseptual dalam memori jangka panjang (Firdausi et al., 2021).

Pada dimensi keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*), perolehan skor observasi tertinggi sebesar 5 dari 5 menunjukkan bahwa gamifikasi *Quizalize* tidak sekadar menguji hafalan permukaan (*surface learning*), melainkan merangsang

strategi bernalar tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*). Hal ini diperkuat oleh data kuesioner di mana 73,3% siswa merasa tertantang oleh variasi soal dan 76,7% siswa mampu melakukan refleksi serta belajar dari kesalahan. Penggunaan bentuk soal menjodohkan (*matching questions*) pada materi perangkat keras komputer menuntut siswa menerapkan indikator berpikir komputasional (*computational thinking*), seperti dekomposisi untuk mengurai fungsi komponen, pengenalan pola, dan abstraksi sebelum menentukan pasangan yang tepat. Kesadaran metakognitif yang muncul ketika siswa mengetahui kesalahannya secara langsung mendorong dorongan internal untuk mempelajari kembali materi yang belum dikuasai. Fenomena ini membuktikan bahwa tantangan berjenjang dan transparansi umpan balik dalam gamifikasi memfasilitasi proses evaluasi diri dan pembentukan karakter pantang menyerah (*resilience*) pada diri peserta didik (Husni et al., 2026; Musthofa et al., 2025). Kegigihan siswa dalam membaca ulang soal dan menguji penalaran sebelum menjawab membuktikan bahwa mekanisme permainan berbasis kuis interaktif secara efektif mentransformasi asesmen menjadi sarana konstruksi pengetahuan yang mendalam (Aniyatyussaidah & Hartono, 2022; Martdana & Atno, 2025).

Meskipun hasil penelitian mendemonstrasikan berbagai dampak positif, temuan data juga mengungkap adanya hambatan teknis serta dilema pedagogis yang perlu dicermati. Adanya 36,7% siswa yang merasa belum mengalami peningkatan pemahaman materi secara signifikan, disertai temuan lapangan mengenai kendala fluktuasi jaringan internet di SMP Negeri 15 Malang, menegaskan bahwa efektivitas

media evaluasi digital sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi (Sihombing, 2023). Gangguan koneksi internet yang terjadi secara tiba-tiba berpotensi merusak alur berpikir kognitif dan menurunkan ritme keterlibatan emosional siswa. Di samping itu, penggunaan fitur batas waktu (*timer*) menghadirkan dilema *trade-off*; di satu sisi *timer* meningkatkan adrenalin dan partisipasi aktif (Anunpattana et al., 2021), namun di sisi lain tekanan waktu berisiko mendorong sebagian siswa untuk menjawab secara spekulatif atau tergesa-gesa sehingga mengabaikan kedalaman kognitif. Oleh karena itu, optimasi gamifikasi memerlukan keseimbangan antara kesiapan teknis jaringan, pengoperasian fitur *timer* yang proporsional, serta penguatan konsepsi awal oleh guru sebelum evaluasi dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tetap tercapai secara optimal (Ananda et al., 2024; Fatimah, 2025).

Integrasi data observasi, wawancara, dan kuesioner mengindikasikan terjadinya pergeseran paradigma pembelajaran Informatika dari pendekatan pasif berbasis guru (*teacher-centered*) menuju lingkungan belajar yang partisipatif, interaktif, dan berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Keinginan 73,3% siswa untuk menerapkan metode serupa pada mata pelajaran lain serta peningkatan rasa percaya diri sebesar 66,7% membuktikan bahwa dampak positif penggunaan *Quizalize* tidak bersifat sementara, melainkan membentuk kebiasaan belajar yang berkelanjutan. Sinergi yang harmonis antara dimensi keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif membuktikan bahwa *Quizalize* berhasil memadukan fungsi asesmen formatif dengan pengalaman bermain gim (*gamified learning experience*) yang

bermakna. Implikasi pedagogis dari penelitian ini menekankan pentingnya peran pendidik untuk memanfaatkan teknologi gamifikasi secara bijak tidak hanya sebagai alat pembuat kuis, tetapi sebagai strategi pembelajaran konstruktivistik yang mampu memfasilitasi otonomi, kolaborasi, dan daya bernalar peserta didik di era Kurikulum Merdeka (Abdillah et al., 2022; Rizqaarafi et al., 2024; Subhash & Cudney, 2018).

## KESIMPULAN

Penerapan gamifikasi *Quizalize* sebagai media evaluasi pembelajaran Informatika materi pengenalan perangkat keras komputer pada 30 siswa kelas VII I SMP Negeri 15 Malang terbukti secara empiris mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara menyeluruh pada tiga dimensi utama. Pada dimensi perilaku (*behavioral engagement*), sebanyak 27 dari 30 siswa (90%) berhasil menyelesaikan seluruh sesi kuis tanpa gangguan, dengan 83,3% siswa menyatakan lebih aktif terlibat dan 63,3% merasa lebih fokus saat belajar. Pada dimensi emosional (*emotional engagement*), sebanyak 86,7% siswa menilai pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, 73,3% merasa lebih bersemangat, dan 70% menganggap antarmuka platform menarik serta mudah digunakan. Pada dimensi kognitif (*cognitive engagement*), keterlibatan siswa mencapai skor observasi tertinggi sebesar 5 dari 5, di mana 73,3% siswa merasa tertantang oleh variasi soal, 76,7% mampu melakukan refleksi dan belajar dari kesalahan, serta 63,3% merasakan peningkatan pemahaman materi. Keinginan 73,3% siswa untuk menerapkan metode ini pada mata pelajaran lain serta peningkatan rasa

percaya diri sebesar 66,7% menegaskan bahwa penggunaan *Quizalize* mampu menciptakan pengalaman belajar (*learning experience*) yang partisipatif, interaktif, dan bermakna untuk menumbuhkan motivasi intrinsik peserta didik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abadi, I., Afrizal, A. F., & Wahyuni, N. I. (2023). Kepraktisan penggunaan aplikasi Quizizz paper mode sebagai media dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas V di SD Negeri Lemahireng 05. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(10), 493–499.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10231628>
- Abdillah, R., Kuncoro, A., Erlangga, F., & Ramdhan, V. (2022). Pemanfaatan aplikasi Kahoot! dan Quizizz sebagai media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 2(1), 92–102.  
<https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i01.1363>
- Ananda, N. P., Rahmah, F. T., & Ramdhani, A. R. (2024). Using gamification in education: Strategies and impact. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(1), 1–12.  
<https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v1i1.7a>
- Angeli, C., & Giannakos, M. (2020). Computational thinking education: Issues and challenges. *Computers in Human Behavior*, 105, Artikel 106185.

- <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106185>
- Aniattyussaidah, & Hartono, R. (2022). Mengenal Quizizz: Alat asesmen tes berbasis gamifikasi. *Adz-Zikr: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 14–27. <https://ejournal.stitalkhairiyah.ac.id/index.php/adzzikr/article/view/174>
- Anunpattana, P., Khalid, M. N. A., Iida, H., & Inchamnan, W. (2021). Capturing potential impact of challenge-based gamification on gamified quizzing in the classroom. *Heliyon*, 7(12), Artikel e08637. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08637>
- Aprilasari, R., & Diana, P. Z. (2024). Evaluasi kelayakan gamifikasi dalam membangun minat siswa pada teks cerita rakyat. *Jurnal Genre*, 6(1), 192–207. <https://doi.org/10.26555/jg.v6i1.9895>
- Ar Rosyid, H., & Patmanthara, S. (2021). *Game development: Teori dan praktik pengembangan game berbasis teknologi digital*. Ahlimedia Book.
- Auliannisa, I. A., Arni, F., Aruji, S. M., Handayani, W., & Apriani, W. (2025). Penerapan Quizalizer sebagai media asesmen untuk meningkatkan hasil belajar pada elemen teknologi perkantoran kelas XI MPLB SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 6(1), 19–27. <https://doi.org/10.30596/jppp.v6i1.23948>
- Buana, M. P., Fadliyah, D., & Rachman, I. F. (2025). Efektivitas media gamifikasi berbasis aplikasi mobile untuk meningkatkan minat belajar Bahasa Indonesia pada siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 2(4), 413–424. <https://doi.org/10.62017/jppi.v2i4.4553>
- Darmawan, N. T., & Sulistyowati, E. D. (2025). Penerapan media aplikasi Quizizz dalam kegiatan evaluasi pembelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 2 Bontang. *Jurnal Inovasi Refleksi Profesi Guru*, 2(1), 22–28. <https://doi.org/10.30872/jirpg.v2i1.5045>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Fatimah, S. (2025). Enhancing junior high school students' reading comprehension through Quizizz-based gamified assessment. *English Language and Literature in Education Journal*, 3(1), 38–57. <https://doi.org/10.63011/tyn8x842>
- Fayanto, S., Patmanthara, S., & Sari, R. K. (2024). Instructional process of design-based learning integration on computational thinking: A framework for effective teaching. *Science Education International*, 35(1), 45–56. <https://doi.org/10.33828/sei.v35.i4.10>
- Firdausi, A. A., Zamani, A. F., & Rahma, A. A. (2021). Peran pembelajaran

- berbasis gamifikasi menggunakan Wordwall dan Quizizz di SMP Negeri 1 Candi Sidoarjo. *Sumbula: Jurnal Studi Keagamaan, Sosial dan Budaya*, 6(2), 162–182. <https://doi.org/10.32492/sumbula.v6i2.4557>
- Hayati, R., Karim, A., Kartika, Y., & Fachrurazi. (2025). Belajar asyik dan bermakna: Integrasi gamifikasi dalam pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 23–37. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24199>
- Husni, M. W., Noviana, I., Zuslia, V., & Kahfi, N. S. (2026). Eksplorasi peran gamifikasi dalam memodernisasi pendidikan sekolah dasar: Tinjauan tentang keterlibatan dan peningkatan pembelajaran. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 8(1), 179–191. <https://doi.org/10.61227/arji.v8i1.692>
- Ibrahim, I., Nadjamuddin, L., & Hasdin, H. (2025). Efektivitas Quizalize game sebagai media edukasi lingkungan pada siswa sekolah dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(2), 467–481. <https://doi.org/10.24256/pijies.v8i2.7388>
- Ijirana, Saraswati, M. R., & Rommy. (2024). Meningkatkan keterampilan menulis menggunakan media interaktif pada siswa kelas II SDN 25 Palu. *Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 165–179. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.498>
- Kamiliya, K., & Nurjanah, H. F. (2025). Pengembangan media pembelajaran game edukasi Quizalize untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(5), 8148–8156. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.4037>
- Khairiyah, U., Faizah, S. N., & Lestari, A. D. (2021). Pendampingan pembuatan kuis dengan aplikasi Quizizz bagi guru sekolah dasar di Desa Made Lamongan. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 125–131. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v5i2.2690>
- Lee, L. K., Cheung, T. K., Ho, L. T., Yiu, W. H., & Wu, N. I. (2019). Learning computational thinking through gamification and collaborative learning. Dalam S. K. S. Cheung, L.-K. Lee, I. Simonova, T. Kozel, & L.-F. Kwok (Ed.), *Blended learning: Educational innovation for personalized learning* (hlm. 339–349). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-21562-0\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21562-0_28)
- Looyestyn, J., Kernot, J., Boshoff, K., Ryan, J., Edney, S., & Maher, C. (2017). Does gamification increase engagement with online programs? A systematic review of academic literature. *PLOS ONE*, 12(3), Artikel e0173403. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173403>

- Martdana, R. A., & Atno. (2025). Gamifikasi dalam pembelajaran sejarah: Analisis literatur terhadap dampaknya pada motivasi dan keterlibatan belajar siswa. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(2), 327–335. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i2.1148>
- Moleong, L. J. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Musthofa, D. N., Cahyono, A. E., & Ulfa, N. M. (2025). Pengembangan media pembelajaran mobile learning dengan fitur gamifikasi pada materi kebutuhan dalam mata pelajaran IPS. *Jurnal Simki Pedagogia*, 8(2), 365–375. <https://doi.org/10.29407/jsp.v8i2.1038>
- Ni'mah, Z., Muhtarom, & Nugroho, A. A. (2026). Integration of design thinking and *Quizalize* gamification in problem based learning numerical literacy. *Journal of Mathematics Instruction, Social Research and Opinion*, 5(2), 1751–1766. <https://doi.org/10.58421/misro.v5i2.1592>
- Putri, I. A., & Susanti, D. (2025). Perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa pengguna asesmen berbasis gamifikasi *Quizalize* dan asesmen konvensional. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 5(12), 1–9. <https://doi.org/10.17977/um065.v5.i12.2025.9>
- Rizqaarafi, A. M. Z., Rizqullah, N. W., Ridlo, H. I. A., Saputra, A. D., Budiman, D. P., & Atmaja, P. W. (2024). Efektivitas gamifikasi dalam sistem informasi perkuliahan: Sebuah pendekatan inovatif. *Jamastika*, 3(2), 57–69. <https://doi.org/10.35473/jamastika.v3i2.3331>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Setyoadi, E. T., Patmanthara, S., & Hidayat, W. N. (2025). Adoption of adaptive gamified learning systems: A push-pull-mooring model perspective. *Electronic Journal of e-Learning*, 23(1), 12–25. <https://doi.org/10.34190/ejel.23.4.4295>
- Sihombing, B. L. V. V. (2023). Peningkatan hasil belajar kognitif mahasiswa menggunakan kuis interaktif pada mata kuliah kompetensi guru sekolah dasar di wilayah pulau-pulau kecil perbatasan. *Journal of Education Research*, 4(4), 2251–2257. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.613>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192–206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Sudjana, N. (2022). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif: Untuk penelitian yang*

*bersifat eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif.*  
Alfabeta.

- Triantafyllou, S. A., & Georgiadis, C. K. (2022). Gamification design patterns for user engagement. *Informatics in Education*, 21(4), 655–674.  
<https://doi.org/10.15388/infedu.2022.27>
- Triantafyllou, S. A., Sapounidis, T., & Farhaoui, Y. (2024). Gamification and computational thinking in education: A systematic literature review. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 3, Artikel 659.  
<https://doi.org/10.56294/sctconf2024659>
- Vlad, C. (2021). *Gamification: An innovative teaching method*. Galati University Press.
- Widianto, P., Fadhilawati, D., Sutanti, N., & Supriyono, S. (2024). Examining Quizalize's impact on students' reading comprehension mastery. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 8(2), 338–348.  
[https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v8i2.983](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i2.983)
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers & Education*, 145, Artikel 103729.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729>