

IMPLEMENTASI APLIKASI QUIZWHIZZER UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA MATERI METAMORFOSIS KELAS 4 SDN TELANG 1

Galah Tri Anggada¹, Kholifatul Mukaromah², Melinda Ayu Puspitasari³, Dita Rahmania
Widiastya⁴, Devina Oviana Dwi Agustin, ⁵ Silvyulla Puspita Ambarsari, ⁶Ika Dian
Rahmawati⁷,

PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

Alamat e-mail :

¹220611100116@student.trunojoyo.ac.id,

²220611100114@student.trunojoyo.ac.id,

³220611100119@student.trunojoyo.ac.id,

⁴220611100125@student.trunojoyo.ac.id,

⁵220611100126@student.trunojoyo.ac.id,

⁶220611100139@student.trunojoyo.ac.id,

⁷<http://ika.rahmawati.trunojoyo.ac.id>.

ABSTRACT

This study focuses on efforts to improve student activeness in learning the Natural Sciences subject, specifically the metamorphosis material, through the implementation of an artificial intelligence-based learning application called QuizWhizzer. The research was conducted in the fourth grade at SDN Telang 1 using a descriptive qualitative method. All 23 fourth-grade students were the subjects of the study. Data were collected through observation, documentation, and Google Form questionnaires. The results showed that the use of QuizWhizzer significantly increased student activeness in learning. As many as 91% of students expressed interest, 100% showed full concentration, and 96% felt comfortable using the application. The use of QuizWhizzer proved to create interactive, enjoyable, and flexible learning. Besides enhancing understanding of the material, this application also encouraged competitive motivation and social interaction among students. Although there were challenges such as limited facilities and internet access, the implementation of this application still demonstrated high effectiveness in increasing learning activeness. QuizWhizzer helped students understand the material independently and provided immediate feedback on their answers. This study recommends the use of interactive digital media to support the learning process at the elementary school level.

Keywords: QuizWhizzer, Learning, Activeness

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS materi metamorfosis melalui penerapan aplikasi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan, yaitu QuizWhizzer. Penelitian dilakukan di kelas IV SDN Telang 1 dengan metode kualitatif deskriptif. Seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 23 orang dijadikan subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan kuesioner Google Form. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan QuizWhizzer secara signifikan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Sebanyak 91% siswa menyatakan tertarik, 100% menunjukkan konsentrasi penuh, dan 96% merasa nyaman saat menggunakan aplikasi ini. Penggunaan QuizWhizzer terbukti menciptakan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan fleksibel. Selain meningkatkan pemahaman terhadap materi, aplikasi ini juga mendorong motivasi kompetitif dan interaksi sosial di antara siswa. Meskipun terdapat kendala seperti keterbatasan fasilitas dan akses internet, penerapan aplikasi ini tetap menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan keaktifan belajar. QuizWhizzer membantu siswa memahami materi secara mandiri serta memberikan umpan balik langsung terhadap jawaban. Penelitian ini merekomendasikan pemanfaatan media digital interaktif untuk menunjang proses belajar di jenjang Sekolah Dasar.

Kata Kunci: QuizWhizzer, Pembelajaran, Keaktifan

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Dalam dunia pendidikan penggunaan teknologi sangat membantu dalam proses pembelajaran. Salah satu penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan adalah penggunaan artificial intelligence. Artificial intelligence merupakan sebuah teknologi yang dirancang dalam komputer dengan tujuan melakukan sesuatu kegiatan yang bisa mempermudah pekerjaan manusia (Nadila and Septiaji 2023) . Penggunaan AI dapat digunakan

dalam dunia pendidikan yang dapat memberikan potensi yang sangat besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penggunaan AI dapat diorientasikan sebagai media pembelajaran dengan berbasis kecerdasan buatan yang dapat disesuaikan dengan kemampuan dan gaya belajar peserta didik. (Tondatuon et al. 2023) AI dapat menyediakan referensi materi yang tepat bagi kebutuhan belajar siswa saat ini dan sesuai dengan perkembangan zaman mereka.

Era pendidikan modern, khususnya di tengah kemajuan masyarakat 5.0, sangat dipengaruhi oleh transformasi teknologi informasi. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang pesat. Oleh karena itu, para pendidik kini menghadapi tantangan untuk menciptakan pendekatan pengajaran yang efektif dan menarik minat peserta didik, terutama di jenjang sekolah menengah pertama (Ratnaningtiyas et al. 2024). Mengingat pesatnya perkembangan teknologi, pembelajaran digital menjadi sebuah tantangan baru bagi guru, sehingga peran pendampingan mereka dalam proses belajar siswa menjadi sangat penting. Berbagai kendala mewarnai proses belajar mengajar, termasuk kurangnya fokus siswa. Penerapan AI berpotensi menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan dalam menghadapi tantangan-tantangan saat ini (Asbara et al. 2024). AI mampu memberikan bantuan kepada siswa dalam memahami konsep serta menyelesaikan tugas akademik. Teknologi ini dapat menjawab pertanyaan yang diajukan siswa, menyediakan latihan tambahan, dan

memantau kemajuan belajar mereka. Selain itu, dalam pengembangan materi pembelajaran, AI juga membantu guru untuk merancang dan menciptakan bahan ajar yang lebih menarik dan efektif. Contohnya termasuk pembuatan konten yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa, video pembelajaran, serta simulasi interaktif.

Kecerdasan buatan (AI) menawarkan solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pendidikan di berbagai tingkatan, termasuk Sekolah Dasar (SD), di mana pembelajaran yang menarik, interaktif, dan relevan semakin penting (Annafi Franz et al. 2023). Proses belajar yang menginspirasi sangat krusial dalam menumbuhkan minat dan kemampuan berpikir kritis sejak dini. AI dapat menganalisis data, mengidentifikasi pola belajar siswa, dan memberikan rekomendasi pembelajaran yang dipersonalisasi. Selain itu, AI dapat dimanfaatkan untuk menciptakan materi ajar yang interaktif dan menarik, seperti aplikasi pendidikan berbasis permainan. QuizWhizzer merupakan platform web berbasis permainan kuis yang dirancang sebagai media

pembelajaran digital interaktif membuat proses evaluasi menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa (Jariyah 2024). QuizWhizzer dirancang untuk mempermudah pembelajaran siswa (Genia Putri Salshadilla 1, Elly Sukmanasa2 2024). Soal-soal evaluasi yang menarik, dengan gambar dan kombinasi warna yang memikat, menjadikan aplikasi ini sebagai media pembelajaran efektif yang dapat meningkatkan pemahaman dan mengurangi kebosanan (Susanto and Ismaya 2022).

Quizizz merupakan salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses penilaian pembelajaran. Beragam fitur yang dimiliki Quizizz membuat para siswa merasa senang dan nyaman saat mengikuti penilaian. Hal ini mendorong mereka untuk termotivasi dalam menyelesaikan penilaian dengan hasil yang optimal (Pusparani 2020). Quizizz adalah sebuah aplikasi edukasi berbasis permainan yang menghadirkan aktivitas multiplayer ke dalam kelas, sehingga menjadikan sesi latihan lebih interaktif dan menyenangkan (Pusparani 2020). Dengan menggunakan Quizizz, siswa dapat

berlatih di dalam kelas melalui perangkat elektronik mereka. Berbeda dengan aplikasi edukasi lainnya, Quizizz memiliki elemen permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik yang menghibur selama proses belajar. Selain itu, Quizizz memungkinkan siswa untuk berkompetisi satu sama lain, yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil pembelajaran mereka. Salah satu cara utama untuk beradaptasi dengan perubahan zaman adalah dengan meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang sains. Sains memungkinkan kita untuk menjelajahi alam secara sistematis. Penting untuk dicatat bahwa belajar sains bukan sekadar menghafal materi, tetapi harus memahami konsep-konsep inti di dalamnya. Pemahaman konsep ini akan tercapai jika siswa merasa pembelajarannya bermakna selama di sekolah. Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran ganda sebagai sumber belajar dan fasilitator. Untuk menjalankan perannya, guru harus memiliki kompetensi profesional, pedagogik, kepribadian, dan sosial. Keempat kompetensi ini sangat penting untuk mengatasi berbagai masalah yang mungkin muncul selama kegiatan

belajar, seperti kesulitan atau kebosanan siswa. Guru yang cerdik dan kreatif akan mampu menyelesaikan masalah-masalah tersebut dengan mudah (Rochmawati 2023).

Dalam proses pembelajaran keaktifan siswa sangat penting, siswa yang aktif dalam pembelajaran sangat mendukung siswa dalam berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran bukan hanya sekedar menghafal, siswa juga lebih termotivasi untuk belajar karena memiliki kontrol terhadap pembelajaran. Selain itu aktivitas kelompok dan diskusi membantu siswa untuk mengembangkan kerja tim dan komunikasi. indikator keaktifan siswa Indikator keaktifan belajar siswa meliputi :1) Keterlibatan siswa dalam menuntaskan tugas-tugas pembelajaran yang diberikan. 2) Kesiediaan siswa untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah yang timbul selama kegiatan belajar. 3) Adanya keinginan siswa untuk bertanya kepada guru atau teman ketika mengalami kendala pemahaman materi. 4) Inisiatif siswa dalam mencari informasi tambahan yang relevan untuk mengatasi masalah yang dihadapi. 5). Partisipasi

aktif siswa dalam diskusi kelompok sesuai dengan bimbingan guru. 6) Kemampuan siswa dalam menilai tingkat pemahaman dan hasil belajar diri sendiri. 7) Upaya siswa untuk meningkatkan kompetensi melalui latihan soal atau penyelesaian masalah. 8) Adanya peluang bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari (Tondatuon et al. 2023).

Hasil Studi Pendahuluan dari hasil observasi, pengamatan siswa yang dilakukan pada tanggal 19 Mei 2025 di kelas IV yang terdiri dari 23 siswa. Melalui aktivitas pembelajaran diperoleh hasil sebagai berikut 1) Pembelajaran siswa belum sampai pada bab metamorfosis 2) Siswa belum memahami materi metamorfosis 3) Pada pembelajaran biasa siswa merasa merasa bosan dengan hanya mendengarkan materi 4) Siswa sulit fokus pada saat pembelajaran 5) Siswa kesulitan memahami materi yang diberikan. Penelitian oleh (Saniah & Pujiastuti., 2021) menunjukkan hasil bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa Sekolah Dasar Bakung III dengan adanya media pembelajaran, keaktifan siswa di SDN Bakung III

lebih meningkat. Ini dikarenakan penggunaan media dapat membuat siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar serta dapat mempermudah proses pemahaman materi yang diberikan guru. Penelitian oleh (Siti Fatimah, Dina Prasetyowati 2024) menunjukkan hasil bahwa aplikasi Quiz Whizzer dalam kegiatan perkuliahan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Biokimia II kelas R-001. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan aplikasi Quiz Whizzer mampu menyajikan soal evaluasi pembelajaran secara menarik berdampak pada peningkatan motivasi belajar mahasiswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa melalui aplikasi Quiz Whizzer dalam mata pelajaran IPAS materi metamorphosis. Aplikasi ini membantu siswa untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. (Iskandar et al. 2023) Penggunaan Media Pembelajaran Quizwhizzer dapat membantu siswa dalam memahami materi Pembelajaran karena saat menjawab soal siswa dapat mengetahui jawaban yang mereka pilih benar atau salah, selain

itu siswa lebih fokus dalam mengisi soal dikarenakan dalam media tersebut terdapat animasi yang mendukung pembelajaran (Nizaruddin, Muhtarom, and Nugraha 2021) .Melalui aplikasi atau sebuah website, Quiz Whizzer dapat diakses oleh siswa secara langsung.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian kali ini menggunakan metode Kualitatif deskriptif, Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang dilakukan di lingkungan nyata atau alami untuk menyelidiki dan memahami fenomena. Tujuannya adalah untuk menjelaskan apa, mengapa, dan bagaimana suatu peristiwa atau situasi terjadi. Penelitian kualitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara rinci dan mendalam apa yang terjadi di suatu lingkungan atau situasi yang diamati. Penelitian ini berusaha untuk menemukan dan menjelaskan aktivitas yang dilakukan serta dampak dari tindakan tersebut terhadap kehidupan subjek penelitian, seringkali disajikan dalam bentuk narasi yang kaya

akan detail karena mewakili pengalaman yang unik (Fadli 2021) Penelitian ini berlokasi di SDN Telang 1, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan. Karena jumlah siswa kelas 4 relatif sedikit, peneliti menggunakan teknik sampling populasi, yang berarti seluruh 23 siswa kelas 4 dijadikan sampel penelitian. Untuk pengumpulan data, kuesioner disebarakan melalui Google Form, yang memudahkan dan mempercepat proses pengisian oleh seluruh siswa.

Menurut (Alfiani Setiawati et al. 2022) Implementasi Quiz Whizzer terdiri dari tiga tahapan, dimulai dari tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan juga tahapan evaluasi.pada tahapan persiapan dilakukan dengan merancang modul ajar tujuan pembelajaran dan juga modul ajar, selain itu disiapkan soal dengan memasukan ke aplikasi Quiz Whizzer. Tahapan pelaksanaan dilakukan di SDN Telang 1 dengan diujikan kepada siswa siswi kelas 4. Kemudian pada tahap evaluasi meliputi pengisian Google Form yang dilakukan

siswa yang berisi kepuasan pasca implementasi Quiz Whizzer.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan (Huruf 12 dan Ditebalkan)

a. Hasil

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 19 Mei 2025. Penelitian ini merupakan penelitian yang difokuskan kepada penggunaan media pembelajaran berbasis AI Quiz Whizzer untuk Fase B kelas IV UPTD SDN Telang 1 yang terdiri dari 23 orang siswa yang berada di kelas IV tersebut. Sebagai bahan kajian data, peneliti melakukan aktivitas simulasi mengajar di kelas dengan menggunakan bahan ajar berbasis AI. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis AI Quiz Whizzer melalui website sangat berguna dalam meningkatkan keaktifan siswa ketika melakukan proses belajar mengajar, sehingga selama proses belajar mengajar siswa dapat terfokus dengan materi yang disampaikan oleh peneliti

melalui media pembelajaran berbasis AI Quiz Whizzer. Pembelajaran dengan pemanfaatan AI ini dapat menjadikan pembelajaran yang efektif, fleksibel, efisien, dan interaktif. Selama penerapan AI di dalam kelas, siswa diberi fasilitas handphone yang digunakan secara berkelompok oleh peneliti, sehingga pemanfaatan AI dapat terlaksana. Dari hasil data yang telah diperoleh dan diolah, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dalam penggunaan AI itu sendiri dalam media pembelajaran adalah menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi siswa. Sehingga peneliti dan siswa dapat dengan mudah mencari materi pelajaran tanpa harus terpaku dengan buku yang ada.

Penelitian ini memfokuskan paparan materi pada proses metamorfosis, sebuah topik yang belum dibahas sebelumnya oleh guru mata pelajaran. Hal ini memungkinkan peneliti dan

siswa untuk lebih cepat menyerap informasi baru dan mencapai pemahaman yang komprehensif terhadap materi tersebut dengan efisiensi waktu yang tinggi. Dengan demikian, pendekatan ini terbukti efektif dalam mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan daya serap siswa. Desain materi pembelajaran yang dihasilkan secara otomatis oleh kecerdasan buatan (AI) terbukti mampu meningkatkan minat dan antusiasme baik guru maupun siswa dalam proses belajar-mengajar.

Kemampuan AI untuk menghadirkan variasi tampilan media pembelajaran pada setiap pertemuan menciptakan rasa ingin tahu dan menjaga agar proses pembelajaran tetap menarik dan dinamis. Dengan demikian, penggunaan AI dalam mendesain materi pembelajaran berkontribusi pada peningkatan kualitas dan efektivitas proses belajar-mengajar.

Penggunaan AI dalam pembelajaran memfasilitasi

interaksi belajar yang aktif, menyenangkan, dan fleksibel, sehingga menghemat waktu secara signifikan. Siswa dapat lebih berkonsentrasi pada materi pelajaran, sementara guru dapat mengoptimalkan waktu mereka, terbebas dari proses pembuatan media pembelajaran yang rumit. Lebih lanjut, AI memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkreasi dan mendesain media pembelajaran sesuai dengan preferensi dan gaya belajar masing-masing, meningkatkan personalisasi dan engagement dalam proses belajar. Baik siswa maupun guru memiliki inisiatif dan kendali penuh atas desain media pembelajaran yang digunakan, memungkinkan personalisasi dan optimalisasi proses belajar. Kemampuan untuk berkreasi dan memanfaatkan teknologi secara bijak merupakan manfaat langsung yang diperoleh siswa. Lebih jauh lagi, pendekatan ini selaras dengan perkembangan zaman modern, sekaligus

mengintegrasikan dua aspek pembelajaran penting: ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) serta literasi teknologi. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih komprehensif dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

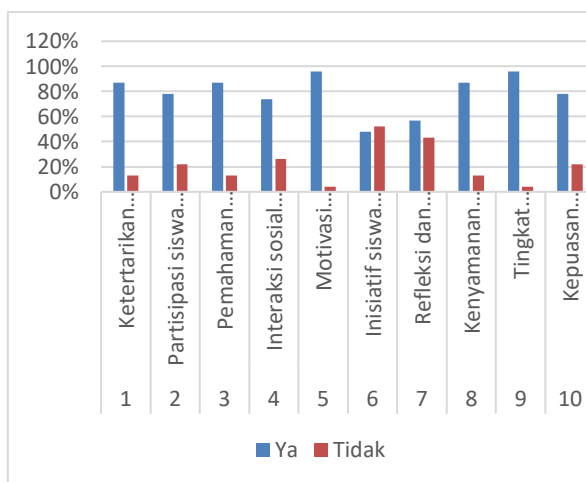
Berdasarkan data isian angket yang disebarakan melalui Google form, dapat disajikan data persentase jawaban responden sebagai berikut :

Tabel 1 Persentase Keaktifan Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Quiz Whizzer

N o	Kategori	Ya	Tidak
1	Ketertarikan siswa pada Quiz Whizzer	87%	13%
2	Partisipasi siswa saat menjawab	78%	22%
3	Pemahaman materi dan pemilihan opsi	87%	13%
4	Interaksi sosial siswa dengan teman	74%	26%
5	Motivasi kompetitif dalam diri siswa	96%	4%
6	Inisiatif siswa untuk eksplorasi lanjutan	48%	52%

7	Refleksi dan perbaikan diri pada soal yang salah dan kurang dikuasai	57%	43%
8	Kenyamanan siswa saat menggunakan Quiz Whizzer	87%	13%
9	Tingkat konsentrasi siswa selama proses penggunaan Quiz Whizzer	96%	4%
10	Kepuasan terhadap media Quiz Whizzer	78%	22%

Untuk grafik dapat digambar sebagai berikut :



Berdasarkan hasil angket yang telah diisi oleh seluruh siswa kelas IV sebanyak 23 orang siswa dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Quiz Whizzer

untuk mengembangkan media pembelajaran dalam rangka meningkatkan keaktifan siswa sangatlah bermanfaat baik bagi guru yang bersangkutan maupun siswa yang diajarkan.

b. Pembahasan

Penggunaan Media Pembelajaran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penelitian ini menghasilkan bahwa pemanfaatan Quiz Whizzer dalam meningkatkan keaktifan siswa di kelas 4 sangat berpengaruh. Hal ini dibuktikan dengan angka grafik yang menyatakan bahwa siswa tertarik dengan Quiz Whizzer sebanyak 96% dan menyatakan tidak tertarik sebanyak 13%, Quiz Whizzer membuat siswa berpartisipasi menjawab dalam kelompok sebanyak 78% serta yang menyatakan tidak setuju 22%, Quiz Whizzer membuat siswa lebih memahami materi sebesar 87% dan yang menyatakan tidak setuju sebesar 13%. Siswa menunjukkan interaksi sosial dengan teman berupa saling

bertanya sebanyak 74%, sementara yang menyatakan tidak setuju 26%. Motivasi kompetitif di dalam diri siswa tercatat sangat tinggi, yaitu 96%, dengan hanya 4% yang menyatakan tidak setuju. Siswa menunjukkan inisiatif untuk eksplorasi lanjutan materi sebesar 48%, dan yang menyatakan tidak setuju juga sebesar 52%. Siswa berusaha melakukan refleksi dan perbaikan diri pada soal yang salah dan kurang dikuasai sebanyak 57%, sedangkan yang tidak melakukan 43%. Siswa merasa nyaman saat menggunakan Quiz Whizzer sebesar 87%, dan yang menyatakan tidak nyaman sebesar 13%. Tingkat konsentrasi siswa selama proses penggunaan Quiz Whizzer mencapai 96%, dengan hanya 4% yang menyatakan tidak setuju. Tingkat kepuasan siswa terhadap media Quiz Whizzer sebesar 78%, sementara yang menyatakan tidak puas sebesar 22%.

Dalam pelaksanaannya, bukan berarti pelaksanaannya serta merta berjalan lancar, terdapat beberapa kendala dan kekurangan dari penerapan Quiz Whizzer itu sendiri yang harus dipecahkan oleh guru. Kendala yang terdapat dalam pelaksanaan pembelajaran diantaranya, yaitu:

1. Kurang terjangkaunya akses internet ke dalam kelas, sehingga guru terpaksa memfasilitasi dengan hotspot pribadinya.
2. Keterbatasan fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Misalnya seperti proyektor yang hanya ada satu yang digunakan secara bergantian untuk semua kelas.
3. Keterbatasan komputer yang ada di sekolah juga menjadi kendala yang dihadapi guru ketika pembelajaran.

Mengingat luas dan kompleksnya jenis kecerdasan buatan (AI), penerapan Quiz Whizzer dalam dunia pendidikan memerlukan

pertimbangan yang cermat dan etis. Prioritas utama adalah perlindungan data pribadi siswa dan keamanan informasi yang terjamin. Selain itu, guru harus senantiasa menjadi teladan yang baik bagi siswa, menunjukkan penggunaan teknologi yang bertanggung jawab dan bijaksana, serta memastikan implementasi Quiz Whizzer selaras dengan nilai-nilai pendidikan dan etika. Penting untuk diingat bahwa teknologi ini hanyalah alat bantu, dan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran tetaplah penting.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan aplikasi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan, Quiz Whizzer, secara efektif dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Telang 1. Inovasi ini menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan fleksibel, sekaligus mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar. Penerapan teknologi ini

juga menunjukkan potensi besar dalam membangun motivasi kompetitif, meningkatkan konsentrasi, serta memperkuat pemahaman konsep melalui umpan balik langsung. Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan akses internet, hasil penelitian mengindikasikan bahwa penggunaan media digital seperti Quiz Whizzer dapat menjadi solusi strategis dalam menghadapi keterbatasan metode pembelajaran konvensional. Temuan ini membuka peluang untuk mengembangkan hipotesis lanjutan mengenai peran AI dalam personalisasi pembelajaran di tingkat pendidikan dasar. Oleh karena itu, direkomendasikan agar guru dan institusi pendidikan mulai mengintegrasikan platform pembelajaran digital interaktif sebagai bagian dari strategi pedagogis untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan relevan dengan tuntutan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

Alfianistiawati, Rohmatin, Nurmaliita
Istifayza, Maria Apolonia Prakris,

- Fresty Kartika Fitri, and Deny Wahyu Apriyadi. 2022. "Implementasi Quizwhizzer Sebagai Media Belajar Digital Dalam Pembelajaran Sosiologi Kelas X Dan XI SMAN 8 Malang." *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)* 2(7):698–706. doi: 10.17977/um063v2i7p698-706.
- Annafi Franz, Eny Maria, Suswanto, Yulianto, Budi Rachmadani, Eko Junirianto, Asep Nurhuda, Ida Maratul Khamidah, Suci Ramadhani, Muslimin, Husnul Beze, Reza Andrea, Syafei Karim, Emil Riza Putra, Fajar Ramadhani, Bagus Satria, and Imron. 2023. "Pelatihan Penerapan Artificial Intelligence (AI) Untuk Menunjang Aktivitas Pembelajaran Pada Sekolah Dasar Darul Hijrah Al_Amin Samarinda." *JLP : Jurnal Lentera Pengabdian* Volume 01(04):1–9.
- Asbara, Nurkhalik Wahdaniel, Fitriani Latief, Auliyah Zakilah Ifani, Selvia Deviv, Dara Ayu Nianty, Yusri Mahendra, and Tenri Wulandari. 2024. "PENERAPAN AI SEBAGAI ALAT BANTU PROSES PEMBELAJARAN." 8(1):10–11.
- Fadli, Muhammad Rijal. 2021. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." *Humanika* 21(1):33–54. doi: 10.21831/hum.v21i1.38075.
- Genia Putri Syalshadilla¹, Elly Sukmanasa², Wawan Syahiril Anwar³. 2024. "Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital Menggunakan Quizwhizzer Pada Tema 8 Subtema 2 Pembelajaran 1." 10(September):462–68.
- Iskandar, Sofyan, Primanita Sholihah Rosmana, Aflahatul Fazriyah, Agung Febriyano, and Alya Amrina Rosyada. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran QuizWhizzer Dan Kinemaster Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Journal on Education* 5(2):3339–45. doi: 10.31004/joe.v5i2.991.
- Jariyah, Filaili Ainun. 2024. "Respon Siswa Terhadap Penggunaan Website Quizwhizzer Sebagai Media Pembelajaran Dalam Kelas." 4(5):1–23.

- Nadila, D., and A. Septiaji. 2023. "Implementasi Kecerdasan Buatan (Ai) Sebagai Media Pembelajaran." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* 100–104.
- Nizaruddin, Nizaruddin, Muhtarom Muhtarom, and Aryan Eka Prastya Nugraha. 2021. "Pelatihan Penggunaan Quizizz Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Daring." *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 12(2):291–96. doi: 10.26877/e-dimas.v12i2.6417.
- Pusparani, Herlina. 2020. "Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon." *Tunas Nusantara* 2(2):269–79. doi: 10.34001/jtn.v2i2.1496.
- Ratnaningtiyas, Rachmah, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam, and Negeri Alauddin. 2024. "PENDAMPINGAN BELAJAR MELALUI MEDIA AJAR QUIZWHIZZER TERKAIT DENGAN RESPONS PESERTA DIDIK MTS NEGERI KOTA BATU." 4(2):247–56.
- Rochmawati, Siti. 2023. "Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas Vi Dengan Model Pembelajaran Game Based Learning 'Quizwhizzer' Pada Materi Rangkaian Listrik Di Uptd Sdn Durjan 3 Kokop Bangkalan." *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran* 1(2):54–64.
- Siti Fatimah, Dina Prasetyowati, Dwi Sartika. 2024. "ANALISIS KEAKTIFAN BELAJAR IPAS DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN QUIZWHIZZER PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR." 5(3):1–23.
- Susanto, Devinta Agung, and Erik Aditia Ismaya. 2022. "Pemanfaatan Aplikasi Quizwhizzer Pada PTM Terbatas Muatan Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas VI SDN 2 Tuko." *Cokroaminoto Journal of Primary Education* 5(1):104–10. doi: 10.30605/cjpe.512022.1583.
- Tondatuon, G., M. Taroreh, E. Saleh, and ... 2023. "Penerapan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/Ai) Dalam Dunia Pendidikan." *Jurnal Ilmu Komputer ...* 9(4):164–68.