

## Gamifikasi Evaluasi Pembelajaran: Pengaruh Durasi Waktu Media Wayground terhadap Fokus dan Ketetapan Jawaban Siswa pada Pelajaran Pendidikan Agama Islam

Tiara Kusuma Wardani<sup>1</sup>, Gilang Maulana Jamaludin<sup>2</sup>, Encu Mulya Syamsul<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Agama Islam, Universitas Majalengka, Indonesia

tiarakusuma79@gmail.com<sup>1</sup>, gmaulana231@gmail.com<sup>2</sup>, mulya@unma.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*Conventional assessment frequently triggers cognitive anxiety that undermines students' focus, causing evaluation results to inadequately reflect their true abilities. This study aims to examine the effect of answer time duration variations on students' focus and response accuracy in Wayground-based digital evaluation in Islamic Religious Education (PAI). A quantitative approach with repeated measures design was employed, involving 21 students of Grade IV at SDN Liangjulung 6. Evaluations were conducted in three sessions with varying time durations per question 30 seconds, 20 seconds, and 10 seconds, using the paper mode feature of the Wayground platform. Prior to evaluation session, students participated in a simulation session to ensure readiness and uniform understanding of the mechanism. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, Friedman test, and post hoc Wilcoxon test with Bonferroni correction. The results indicate a significant difference in students' response accuracy across time duration conditions, with the 20-second duration yielding the best and most consistent performance compared to other durations. This study concludes that the 20-second duration represents the optimal time allocation in gamification-based digital evaluation for enhancing students' focus and response accuracy in PAI learning at the elementary school level.*

**Keywords :** *digital assessment, Wayground, time duration variation, student focus, PAI.*

### ABSTRAK

Evaluasi konvensional seringkali memicu kecemasan kognitif yang melemahkan fokus siswa, sehingga hasil penilaian tidak sepenuhnya mencerminkan kemampuan yang sesungguhnya. Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh variasi durasi waktu pengerjaan soal terhadap fokus dan ketetapan jawaban siswa dalam evaluasi digital berbasis Wayground pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *repeated measures*, melibatkan 21 siswa kelas IV SDN Liangjulung 6. Evaluasi dilaksanakan dalam tiga sesi dengan variasi durasi waktu per soal, yaitu 30 detik, 20 detik, dan 10 detik, menggunakan fitur *paper mode* pada platform Wayground. Sebelum sesi evaluasi, siswa mengikuti sesi simulasi untuk memastikan kesiapan dan keseragaman pemahaman terhadap mekanisme pengerjaan. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji Friedman, dan uji *post hoc* Wilcoxon dengan koreksi Bonferroni. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada ketetapan jawaban siswa berdasarkan variasi durasi waktu, dengan durasi 20 detik terbukti menghasilkan performa terbaik dan paling konsisten dibandingkan durasi lainnya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa durasi 20 detik merupakan titik optimal dalam evaluasi digital berbasis gamifikasi untuk mendorong fokus dan ketetapan jawaban siswa pada mata pelajaran PAI di sekolah dasar.

**Kata kunci :** *evaluasi digital, Wayground, variasi durasi waktu, fokus siswa, PAI.*

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan dalam sistem pendidikan. Transformasi ini ditandai dengan pergeseran pendekatan dari pembelajaran yang berorientasi pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang menuntut kehadiran media pembelajaran lebih interaktif, adaptif, bersifat fleksibel, dan selaras dengan karakteristik generasi digital masa kini (Azzahro & Subekti, 2022; Jamaludin et al., 2025). Sejalan dengan hal tersebut, Kemendikdasmen (2025) menyatakan bahwa kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan sebagai penguat dalam proses pembelajaran. Pendidikan di era digital pun diarahkan pada pelaksanaan pembelajaran yang mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi secara cakap dan efektif (Kulsum & Muhid, 2022), sehingga teknologi tidak hanya terbatas sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana evaluasi pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan (Fatimah & Prasetyono, 2025).

Evaluasi pembelajaran merupakan proses berkelanjutan dalam mengumpulkan dan menafsirkan informasi untuk menilai keputusan dalam merancang sistem pembelajaran (Febriana, 2019). Namun, masalah utama dalam evaluasi pembelajaran konvensional terletak pada lemahnya fokus siswa yang dipengaruhi oleh kondisi psikologis saat ujian. Hal ini dapat dijelaskan melalui kerangka *Cognitive Test Anxiety* (CTA), yang menyatakan bahwa kecemasan ujian bukan sekedar rasa gugup, melainkan kondisi psikologis kompleks yang dapat mengganggu proses berpikir jernih dan pengambilan keputusan (Mukminina & Abidin, 2020). Dalam praktiknya, suasana evaluasi konvensional yang cenderung formal, hening, dan penuh tekanan seringkali memicu kecemasan pada siswa, sehingga fokus terbagi antara mengerjakan soal dan mengelola emosi, kesulitan berkonsentrasi, mudah lupa terhadap materi yang telah dipelajari, serta membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mengerjakan soal (Arifin & Muqit, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil evaluasi konvensional berpotensi tidak sepenuhnya merepresentasikan kemampuan kognitif siswa, melainkan lebih mencerminkan kemampuan dalam menangani tekanan psikologis saat ujian.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan lemahnya fokus siswa dalam evaluasi konvensional, pemanfaatan teknologi menjadi alternatif yang relevan, menurut Black dan William (1998), inovasi teknologi yang disertakan dalam sistem penilaian mampu memperkuat kualitas umpan balik yang diterima siswa, sehingga berdampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar (Darmawan et al., 2020). Pemanfaatan platform dan aplikasi evaluasi dapat memungkinkan guru memantau perkembangan individu secara *real-time* serta memberikan umpan balik secara langsung dan berkelanjutan (Aly, 2025; Cornide-reyes et al., 2020; Elia et al., 2019). Kondisi ini membantu siswa lebih fokus dalam mengerjakan soal serta mengurangi beban kognitif yang tidak relevan, sehingga penggunaan teknologi dalam evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas penilaian yang lebih terukur dan berorientasi pada peningkatan fokus serta ketetapan jawaban siswa.

Pemanfaatan beragam platform evaluasi berbasis digital mulai diterapkan, salah satunya adalah *Wayground*. *Wayground* adalah platform digital berbasis gamifikasi (sebelumnya dikenal sebagai *Quizizz*) yang menyediakan kuis interaktif dan analisis hasil secara *real-time* untuk mendukung proses pembelajaran, keterlibatan siswa, dan evaluasi pembelajaran dalam satu sistem terpadu (Dorssom, 2025; Elfiana et al., 2025; Zikas, 2025). Selain itu, *Wayground* menyediakan pengaturan durasi waktu pengerjaan yang fleksibel dalam pelaksanaan evaluasi dengan variasi terkontrol, sehingga dapat melatih fokus, ketepatan, serta kecepatan berpikir siswa dalam menjawab soal. Fitur yang digunakan adalah *paper-mode*, inovasi gamifikasi evaluasi pembelajaran berbasis kertas yang dilengkapi kode batang (*barcode*) sebagai media jawaban siswa.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran PAI terbukti berpengaruh signifikan terhadap minat belajar dan efektivitas penilaian kognitif siswa melalui platform digital yang adaptif (Fatma et al., 2025; Nurohmah & Ma'rifah, 2025). Penelitian oleh Arifin & Muqit (2025), menunjukkan bahwa evaluasi konvensional cenderung menimbulkan tekanan yang menghambat kognitif, sedangkan *Quizizz* menciptakan suasana menyenangkan yang meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Studi lain juga mengungkapkan bahwa evaluasi digital efektif meningkatkan motivasi, minat belajar, dan kemampuan berpikir kritis, dengan sekitar 80-90% siswa menunjukkan antusiasme tinggi meskipun terkendala jaringan (Fitriyani, 2022; Safitri et al., 2024). Selain itu penelitian Nooviar (2024) dengan metode deskriptif komparatif kuantitatif menunjukkan *e-learning* lebih efektif dibandingkan konvensional, dengan rata-rata nilai lebih tinggi (82 vs 78) dan perbedaan signifikan ( $p = 0,016$ ).

Peneliti terdahulu umumnya berfokus pada peningkatan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar melalui evaluasi digital, namun belum secara spesifik mengkaji tingkat fokus dan ketetapan jawaban siswa dalam situasi evaluasi. Di sisi lain, penggunaan variasi durasi waktu sebagai faktor yang memengaruhi performa siswa dalam evaluasi digital masih belum banyak diteliti. Oleh karena itu, peneliti berupaya mengkaji pengaruh variasi durasi waktu terhadap fokus dan ketetapan jawaban siswa menggunakan media evaluasi digital *Wayground* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis eksperimen. Desain yang digunakan adalah *repeated measures design*, yaitu pengukuran yang dilakukan secara berulang pada satu kelompok (Payadnya & Jayantika, 2018).



**Gambar 1. Repeated Measures Design**

Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *sampling* jenuh. Peneliti menetapkan seluruh populasi kelas IV A yang berjumlah 21 siswa di SDN Liangjulung 6 Majalengka tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variasi durasi waktu pengerjaan soal. Adapun variabel terikatnya adalah ketetapan jawaban siswa dalam evaluasi digital berbasis *Wayground*.

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) peneliti menyiapkan instrumen berupa soal pilihan ganda yang telah disesuaikan dengan materi pembelajaran PAI serta sesi simulasi penggunaan media *Wayground* guna memastikan setiap siswa telah familiar dengan mekanisme platform, tata cara pemindaian *barcode*, dan alur pengerjaan soal. (2) Pelaksanaan evaluasi dilakukan dengan menggunakan media *Wayground* pada satu kelompok siswa dalam tiga sesi dengan variasi durasi pengerjaan. (3) Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pelaksanaan evaluasi langsung menggunakan media *Wayground*. Sebelum setiap sesi evaluasi siswa terlebih dahulu mengikuti sesi simulasi untuk memastikan kesiapan dan keseragaman pemahaman terhadap mekanisme pengerjaan. Instrumen evaluasi yang digunakan berupa 10 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan materi pembelajaran PAI melalui media evaluasi *Wayground* dalam tiga sesi variasi durasi waktu pengerjaan per soal, yaitu 30 detik, 20 detik, dan 10 detik.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif terhadap hasil evaluasi yang diperoleh siswa pada setiap sesi. Tahap awal dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas. Selanjutnya, analisis dilakukan dengan uji statistik non-parametrik, yaitu uji Friedman untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada ketetapan jawaban siswa antara sesi serta dilanjutkan dengan uji *post hoc* Wilcoxon berpasangan dengan koreksi Bonferroni untuk mengidentifikasi pasangan sesi mana yang berbeda secara spesifik.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah:

1. H0: tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada ketetapan jawaban siswa berdasarkan variasi durasi waktu pengerjaan;
2. H1: terdapat perbedaan yang signifikan pada ketetapan jawaban siswa berdasarkan variasi durasi waktu pengerjaan.

Kriteria pengambilan keputusan adalah H0 ditolak apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SDN Liangjulung 6 pada siswa kelas IV A dengan menggunakan media evaluasi berbasis *Wayground*. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan tiga sesi evaluasi yang memiliki variasi durasi waktu pengerjaan dalam satu soal, yaitu 30 detik, 20 detik, dan 10 detik. Setiap sesi dilakukan secara berurutan untuk mengukur ketetapan dan fokus siswa dalam kondisi waktu yang berbeda.

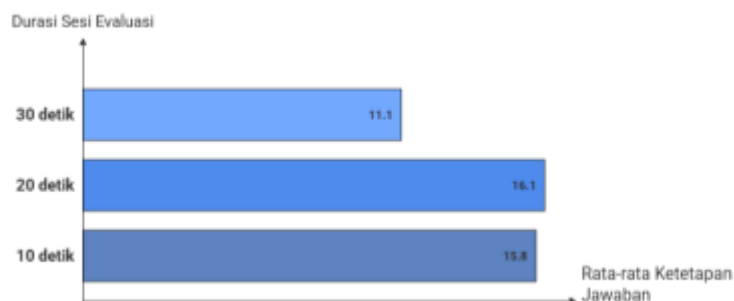
Diperoleh mean dari hasil simulasi dan evaluasi setiap sesi sebagai berikut:

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Ketetapan Jawaban Siswa per Sesi Simulasi Evaluasi**

Sesi Simulasi	Mean	Std. Deviation
30 detik	10,2	0,79
20 detik	15,8	1,10
10 detik	13,7	0,64

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Ketetapan Jawaban Siswa per Sesi Evaluasi**

Sesi Evaluasi	Mean	Std. Deviation
30 detik	11,1	4,53
20 detik	16,1	2,38
10 detik	15,8	2,82



**Gambar 2. Perbandingan Rata-Rata Jawaban Benar Siswa per Sesi Durasi Waktu**

Diperoleh hasil simulasi yang menunjukkan bahwa rata-rata ketetapan jawaban tertinggi terdapat pada sesi 20 detik. Sejalan dengan data evaluasi yang diperoleh selanjutnya. Rata-rata ketetapan jawaban siswa pada sesi evaluasi 30 detik sebesar 11,1 (SD = 4,53), 20 detik sebesar 16,1 (SD = 2,38), dan 10 detik sebesar 15,8 (SD = 2,82). Hasil ini menunjukkan bahwa performa optimal dan paling konsisten terjadi pada durasi 20 detik, sedangkan durasi 30 detik menunjukkan ketetapan terendah dengan variasi tertinggi, yang mengindikasikan fokus siswa kurang stabil. Dengan demikian, durasi waktu yang terlalu lama tidak selalu meningkatkan fokus siswa, sementara durasi yang lebih terkontrol dapat membantu siswa lebih berkonsentrasi dalam mengerjakan soal.

## Hasil Uji Statistik

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

Sesi	Statistik	df	Sig.	Keterangan
30 detik	0.803	10	0.016	Tidak Normal
20 detik	0.963	10	0.817	Normal
10 detik	0.937	10	0.515	Normal

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada sesi 30 detik sebesar 0,016 ( $<0,05$ ), sehingga data tidak berdistribusi normal. Sementara itu, sesi 20 detik dan 10 detik masing-masing memiliki nilai signifikansi sebesar 0,817 dan 0,515 ( $>0,05$ ), yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, secara keseluruhan data tidak sepenuhnya berdistribusi normal, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik, yaitu uji Friedman, untuk mengetahui perbedaan ketetapan jawaban siswa pada setiap variasi durasi waktu pengerjaan.

**Tabel 4. Hasil Uji Friedman**

N	10
Chi-Square	7.538
df	2
Asymp Sig.	0.023

Hasil uji Friedman menunjukkan nilai Chi-Square = 7,538,  $df = 2$ , dengan signifikansi sebesar 0,023 ( $<0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada ketetapan jawaban siswa berdasarkan variasi durasi waktu pengerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa durasi waktu memiliki pengaruh terhadap tingkat fokus siswa dalam mengerjakan evaluasi digital menggunakan media *Wayground*. Guna memperoleh gambaran yang lebih rinci mengenai perbedaan antar pasangan sesi, analisis dilanjutkan dengan uji *post hoc* Wilcoxon dengan koreksi Bonferroni ( $\alpha = 0,017$ ). Hasil uji *post hoc* disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 5. Hasil Uji Post Hoc Wilcoxon**

Pasangan Sesi	Z	Asymp. Sig (2-tailed)	Keterangan
30 detik vs 20 detik	-2,659	0,008	Berbeda signifikan*
20 detik vs 10 detik	-0,060	0,952	Tidak berbeda signifikan
30 detik vs 10 detik	-2,269	0,022	Tidak berbeda signifikan

\*Signifikan pada  $\alpha = 0,017$  (setelah koreksi Bonferroni)

Berdasarkan Tabel 4, sesi 20 detik berbeda secara signifikan dengan sesi 30 detik ( $Z = -2,659$ ;  $p = 0,008 < 0,017$ ), sedangkan sesi 10 detik tidak berbeda secara signifikan dengan sesi 20 detik ( $Z = -0,060$ ;  $p = 0,952$ ) maupun sesi 30 detik ( $Z = -2,269$ ;  $p = 0,022 > 0,017$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa durasi 20 detik secara

statistik terbukti menghasilkan ketetapan jawaban yang lebih baik dibandingkan durasi 30 detik, sementara durasi 20 detik dan 10 detik memberikan efek yang setara terhadap ketetapan jawaban siswa kelas IV SDN Liangjulung 6.

## **Pengaruh Variasi Durasi Waktu terhadap Ketetapan Jawaban Siswa**

Hasil uji Friedman dalam penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,023 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada ketetapan jawaban siswa kelas IV SDN Liangjulung 6 berdasarkan variasi durasi waktu pengerjaan dalam satu soal (30 detik, 20 detik, dan 10 detik). Temuan ini mengindikasikan bahwa durasi waktu bukan sekedar parameter teknis, melainkan variabel psikologis-kognitif yang secara nyata memengaruhi kualitas respons siswa dalam situasi evaluasi digital.

Hasil ini dapat dijelaskan melalui *Cognitive Load Theory* yang dikembangkan oleh Sweller, menyatakan bahwa kapasitas memori kerja manusia bersifat terbatas (Sweller, 2019). Temuan ini semakin kuat karena Paas & Sweller (2012) menyebutkan bahwa memori kerja manusia memiliki durasi maksimal sekitar 20 detik dalam memproses informasi baru. Hal ini secara tidak langsung menjelaskan mengapa siswa kelas IV SDN Liangjulung 6 menunjukkan performa terbaik pada sesi 20 detik. Durasi tersebut bersesuaian dengan batas optimal kapasitas pemrosesan memori kerja siswa, sehingga seluruh sumber daya kognitif dapat dimanfaatkan secara efektif untuk menjawab soal.

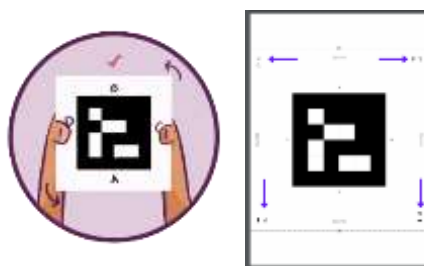
Kondisi evaluasi yang menegangkan akan menguras sumber daya kognitif siswa sebelum digunakan untuk memproses soal, dan beban kognitif tersebut terbukti sangat dipengaruhi oleh tekanan waktu serta suasana evaluasi (Chen et al., 2022). Dapat dilihat dari data sesi 30 detik yang justru menghasilkan rata-rata jawaban benar terendah ( $M = 11,1$ ;  $SD = 4,53$ ) dibandingkan sesi 20 detik ( $M = 16,1$ ;  $SD = 2,38$ ). Tingginya standar deviasi pada sesi 30 detik menunjukkan fokus siswa yang tidak stabil ketika waktu longgar, sebagian siswa kurang terdorong untuk merespons sehingga perhatian mereka mudah teralihkan. Hal ini diperkuat oleh hasil uji *post hoc* Wilcoxon yang menunjukkan bahwa sesi 20 detik berbeda signifikan dengan sesi 30 detik, sementara 20 detik dan 10 detik tidak signifikan secara statistik.

Kondisi ini sejalan dengan konsep *challenge time pressure*, dimana ketika waktu tidak memberikan urgensi yang cukup, perhatian siswa mudah teralihkan dan konsentrasi menurun, yang pada akhirnya berdampak langsung pada kualitas jawaban yang dihasilkan (Andriana et al., 2023; Zhang et al., 2024). Pada sisi lain, *Self-Determination Theory* menegaskan bahwa motivasi intrinsik tumbuh ketika kebutuhan psikologis dasar terpenuhi, yaitu otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial (Zeng et al., 2024). Mekanisme gamifikasi *Wayground* memenuhi kebutuhan tersebut sekaligus melalui umpan balik secara *real-time*, suasana kompetitif yang sehat, dan kebebasan merespons. Sehingga, siswa kelas IV SDN Liangjulung 6 dapat mengalokasikan kapasitas kognitifnya secara penuh untuk menjawab soal.

Dengan demikian, durasi 20 detik tampaknya menjadi titik optimal waktu yang cukup untuk mendorong fokus siswa tanpa menimbulkan tekanan berlebihan. Temuan ini memperkaya bukti empiris bahwa evaluasi berbasis gamifikasi menjadi strategi penilaian yang efektif dan bermakna secara kognitif bagi siswa sekolah dasar.

### Peran Media *Wayground* dalam Mendorong Fokus Siswa

Keberhasilan *Wayground* dalam mempertahankan fokus siswa tidak terlepas dari desain gamifikasinya yang aktif dan interaktif. Melalui fitur *paper mode*, soal ditampilkan melalui proyektor dan siswa merespons dengan mengangkat kertas berisi *barcode* sesuai pilihan jawaban, sehingga keterlibatan multisensori siswa terjaga sepanjang sesi evaluasi. Mekanisme ini berbeda dari evaluasi konvensional yang cenderung pasif dan memicu kecemasan kognitif.



Gambar 3. *Barcode Paper Mode*

Penggunaan platform berbasis gamifikasi terbukti secara konsisten meningkatkan fokus, motivasi, dan kepercayaan diri siswa dalam proses evaluasi pembelajaran, sekaligus mampu meningkatkan perhatian visual dan keterlibatan kognitif siswa selama pengerjaan (Azizah et al., 2023; Sitompul et al., 2023). Hal ini tercermin dari kemampuan siswa SDN Liangjulung 6 mempertahankan ketepatan jawaban yang relatif tinggi bahkan pada sesi dengan tekanan waktu paling ketat, yaitu sesi 10 detik dengan rata-rata 15,8 jawaban benar. Dengan demikian, penggunaan *Wayground* dalam PAI terbukti mampu menarik perhatian siswa secara berkelanjutan dan meningkatkan antusiasme dalam mengikuti evaluasi, sehingga semakin memperkuat relevansi *Wayground* sebagai media evaluasi pada mata pelajaran PAI di sekolah dasar.

Namun, pelaksanaan evaluasi menggunakan *Wayground* di SDN Liangjulung 6 tidak terlepas dari kendala teknis, khususnya ketidakstabilan jaringan internet yang terkadang menghambat keberlangsungan sesi evaluasi. Hal ini menjadi keterbatasan dalam implementasi evaluasi digital di sekolah dasar, mengingat ketersediaan infrastruktur jaringan yang memadai merupakan prasyarat utama bagi kelancaran penggunaan platform digital. Ketidakstabilan jaringan tidak hanya mengganggu alur evaluasi, tetapi berpotensi memengaruhi konsentrasi dan fokus siswa. Oleh karena itu, kesiapan infrastruktur digital di sekolah perlu menjadi perhatian bagi pemangku kebijakan agar potensi pembelajaran berbasis digital dapat dimanfaatkan secara maksimal dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa variasi durasi waktu pengerjaan soal dalam evaluasi digital berbasis *Wayground* berpengaruh signifikan terhadap ketetapan jawaban siswa kelas IV di SDN Liangjulung 6, sebagaimana dibuktikan oleh hasil uji Friedman (Chi-Square = 7,538; df = 2; p = 0,023 < 0,05). Hasil uji *post hoc* Wilcoxon dengan koreksi Bonferroni mengungkapkan bahwa durasi waktu 20 detik berbeda secara signifikan dengan durasi 30 detik (p = 0,008), sementara durasi 20 detik dan 10 detik memberikan efek yang setara (p = 0,952). Dengan demikian, durasi 20 detik terbukti menjadi titik optimal yang mampu mendorong fokus siswa tanpa menimbulkan tekanan berlebihan. Fitur *paper mode* pada *Wayground* turut berkontribusi dalam menciptakan kondisi evaluasi yang aktif dan interaktif, sehingga keterlibatan siswa terjaga sepanjang sesi. Meski demikian, ketidakstabilan jaringan internet, penggunaan soal yang sama antar sesi, serta urutan sesi yang tidak di acak menjadi keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penelitian selanjutnya. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi praktis bagi setiap guru khususnya guru PAI di sekolah dasar dalam merancang evaluasi digital yang efektif, terukur, dan bermakna bagi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aly, M. (2025). Revolutionizing online education: Advanced facial expression recognition for real-time student progress tracking via deep learning model. *Multimedia Tools and Applications*, 84(13), 12575–12614. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-19392-5>
- Andriana, E., Rokmanah, S., & Aprilia, L. (2023). Analisis Tingkat Konsentrasi Belajar Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran di SD Negeri Tembong 2. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/holistika.7.1.1-5>
- Arifin, A. S., & Muqit, A. (2025). Analisis Komparatif Pengalaman Siswa Dalam Evaluasi Pembelajaran PAI Berbasis Konvensional Dan Quizizz. *TADARUS: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(2), 35–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/td.v14i2.28883>
- Azizah, B. Y., Hermawan, I., & Farida, N. A. (2023). Penggunaan Aplikasi Quizizz Paper Mode dalam Peningkatan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII SMP Islam Tarbiyyatul Falah Karawang. *Saliha: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*, 6(2), 281–300. <https://doi.org/10.54396/saliha.v6i2.782>
- Azzahro, T. A., & Subekti, F. E. (2022). Systematic Literature Review : Efektivitas Penggunaan Media Evaluasi Digital dalam Pembelajaran Matematika. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 08(02), 207–213. <https://doi.org/https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i2.1331>
- Chen, H.-C., Kao, C.-H., Wang, T.-H., & Lai, Y.-T. (2022). Evaluation of Children's

- Cognitive Load in Processing and Storage of Their Spatial Working Memory. *Frontiers in Psychology*, 33. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.918048>
- Cornide-reyes, H., Riquelme, F., Monsalves, D., Noel, R., Cechinel, C., Villarroel, R., Ponce, F., & Munoz, R. (2020). A Multimodal Real-Time Feedback Platform Based on Learning Support. *Sensors*, 20(21), 6337. <https://doi.org/10.3390/s20216337>
- Darmawan, M. S., Daeni, F., & Listiaji, P. (2020). THE USE OF QUIZZ AS AN ONLINE ASSESSMENT APPLICATION FOR. *Unnes Science Education Journal*, 9(3), 144–150. <https://doi.org/10.15294/usej.v9i3.41541>
- Dorssom, E. (2025). Wayground: From Quizzes to a Full-Fledged Learning Hub. *Journal of Political Science Education*, 22(1), 1–3. <https://doi.org/10.1080/15512169.2025.2559694>
- Elfiana, D. E., Mufida, S. N., Sari, D. P., Susulawati, Nuraini, M., & Solikha, S. R. (2025). Wayground Paper Mode : An Innovation of Game Based Learning Evaluation Tools in Islamic Elementary Schools. *PROCEEDINGS International Conference on Education Faculty of Tarbiyah UIN Syekh Wasil Kediri*, 3(September), 873–888. <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings/article/view/7036>
- Elia, G., Solazzo, G., Lorenzo, G., & Passiante, G. (2019). Assessing Learners' Satisfaction in Collaborative Online courses Through a Big Data Approach. *Computers in Human Behavior*, 92, 589–599. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.033>
- Fatimah, S., & Prasetyono, H. (2025). Eksplorasi Persepsi Guru SD Terhadap Penggunaan Aplikasi Digital Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Matematika. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 308–323. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34309>
- Fatma, S. N., Syamsul, E. M., & Burhani, A. Z. (2025). Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning Berbasis Aplikasi Nearpod Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 550–566. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27023>
- Febriana, R. (2019). *Evaluasi Pembelajaran* (B. S. Fatmawati (ed.)). Bumi Aksara. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=moM\\_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=evaluasi+pembelajaran+\(artikel+jurnal\)&ots=VA-W2y0PFv&sig=AeNSmO794p2ewkZEWxt2sZh0v4w&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=moM_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=evaluasi+pembelajaran+(artikel+jurnal)&ots=VA-W2y0PFv&sig=AeNSmO794p2ewkZEWxt2sZh0v4w&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Fitriyani, A. (2022). Penerapan Aplikasi Quizizz sebagai Metode Evaluasi dalam Pembelajaran Digital Marketing. *Journal of Informatics and Vocational Education (JOIVE)*, 5(2), 84–89. <https://doi.org/10.20961/joive.v5i2.68227>
- Jamaludin, G. M., Nahriyah, S., & Sari, D. P. (2025). Development of Muslim Adventure Educational Game for Islamic Religious Education in Primary

- Schools. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(6), 858–868. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v14i6.21708>
- Kulsum, U., & Muhid, A. (2022). Pendidikan Karakter melalui Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Digital. *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan StudiKeislaman*, 12(2), 157–170. <https://doi.org/10.33367/ji.v12i2.2287>
- Mukminina, M., & Abidin, Z. (2020). Coping Kecemasan Siswa SMA dalam Menghadapi Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) Tahun 2019. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 5(3), 110–116. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36722/sh.v5i3.384>
- Nooviar, M. S. (2024). Studi Komparatif antara Metode Pembelajaran Konvensional dan E-Learning pada Pendidikan Tinggi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3346–3355.
- Nurohmah, E. Y., & Ma'rifah, S. (2025). From Paper-Based to Digital Assessment: Adoption and Challenges of Learning Evaluation Applications in Islamic Education. *Journal of Eduactional Research and Practice*, 3(1), 107–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.70376/jerp.v3i1.206>
- Paas, F., & Sweller, J. (2012). An Evolutionary Upgrade of Cognitive Load Theory: Using the Human Motor System and Collaboration to Support the Learning of Complex Cognitive Tasks. *Educational Psychology Review*, 24, 27–45. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9179-2>
- Payadnya, P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS* (1st ed.). DEEPUBLISH.
- Safitri, A. N., Purwo, A., Utomo, Y., Najihah, M., Yanitama, A., Wulandari, E., & Wahyuni, A. (2024). Penerapan Media Quizizz sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Teks Artikel di Kelas XII SMA Negeri 1 Semarang Universitas Negeri Semarang , Indonesia Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pendidikan tinggi memegang peranan yang berkelanjutan serta un. *Jurnal Sadewa*, 2(4), 13–22. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v2i3.1184>
- Sitompul, H., Sayekti, R., Saragih, S. R. D., & Salminawati. (2023). Exploring Students' Perception of Quizizz as a Learning Media in Higher Education. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 49(3), 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.21432/cjlt28449>
- Sweller, J. (2019). Cognitive Load Theory and Education Technology. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11423-019-09701-3>
- Zeng, J., Sun, D., Looi, C.-K., & Fan, A. C. W. (2024). Exploring The Impact of Gamification on Students' Academic Performance : A Comprehensive Meta- - Analysis of Studies from The Year 2008 to 2023. *British Journal of Education Technology*, 55(6), 2478–2502. <https://doi.org/10.1111/bjet.13471>
- Zhang, X., Zhao, Z., Sun, J., & Ren, J. (2024). Good Stress Or Bad Stress? An Empirical Study On The Impact Of Time Pressure On Doctoral Students' Innovative Behavior. *Frontiers in Psychology*, 15.

# Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal

Volume 8 Nomor 7 (2026) 481 - 492 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691

DOI: 10.47476/reslaj.v8i7.12219

<https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1460037>

Zikas, Y. F. (2025). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Wayground Paper Mode Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V Pada Pembelajaran IPAS Di Sdn 2 Campang Raya* [Universitas Lampung]. <https://digilib.unila.ac.id/94588/>