

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* pada Geometri dan Pengukuran Kelas IV SD

Kadek Adi Sutariawan*

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia sutariawan1201@gmail.com

Gusti Ngurah Arya Yudaparamita

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia aryayuda562@gmail.com

Komang Surya Adnyana

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia suryakomank16@gmail.com

Abstract: *This study aimed to describe the design, analyze the validity, and evaluate the practicality of a Genially-based Interactive Game Escape Room learning media for geometry and measurement topics in fourth-grade elementary mathematics. The study was motivated by students' low understanding of geometry and measurement concepts and the limited use of interactive learning media in mathematics instruction. This research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Data were collected through observations, interviews, documentation, and questionnaires. Product validity was analyzed using Aiken's V, while practicality was assessed through percentage conversion based on a four-level criterion-referenced assessment scale. The developed media included a cover page, main menu, attendance link, learning objectives, user guide, leveled materials, interactive quizzes, evaluation activities, and a closing page. The validation results indicated very high validity, with Aiken's V scores of 0.97 from material experts, 0.97 from media experts, and 0.99 from language experts. The practicality test yielded scores of 98% from teachers and 97.3% from students, both categorized as very good. These findings indicate that the developed media is valid and practical for supporting interactive mathematics learning in elementary schools.*

Keywords: *Game Escape Room, Genially, interactive learning media, geometry and measurement, elementary school.*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan rancang bangun, menalisis validitas dan menganalisis kepraktisan media pembelajaran interaktif Game Escape Room berbasis Genally pada materi geometri dan pengukuran matematika kelas IV sekolah dasar. Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi geometri dan pengukuran, keterbatasan penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran matematika. Metodologi penelitian yang diterapkan adalah Research and Development dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), dan akumulasi data dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi, dan disertai dengan kuesioner. Validitas produk dianalisis menggunakan Aiken's V, sedangkan kepraktisan dinilai melalui konversi persentase dengan skala PAP empat level. Media yang dikembangkan mencakup cover, menu utama, link absensi, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi bertingkat, kuis interaktif, evaluasi, serta halaman penutup. Penilaian validator memperoleh kriteria sangat tinggi dengan skor 0,97, ahli materi, 0,97 dari ahli media, dan 0,99 dari ahli bahasa. Uji kepraktisan memperoleh 98% dari guru dan 97,3% dari peserta didik, keduanya dikategorikan sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa Game Escape Room berbasis Genially valid, praktis, dan mendukung pembelajaran matematika interaktif di kelas IV SD. Implikasi penelitian ini adalah tersedianya media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat mendorong motivasi, keaktifan, kemandirian belajar, serta literasi digital peserta didik.*

Kata kunci: *Game Escape Room, Genially, media pembelajaran interaktif, geometri dan pengukuran, sekolah dasar.*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan tahap awal bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan, keterampilan, dan karakter. Proses belajar pada jenjang ini tidak cukup hanya menempatkan peserta didik sebagai penerima informasi, tetapi perlu memberi kesempatan untuk mengamati, mencoba, berdiskusi, dan memecahkan masalah. Sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21, media pembelajaran dan teknologi digital memiliki peran penting bagi guru karena untuk menyajikan materi secara lebih konkret, menarik, dan bermakna (Alfiansyah, 2024; Huda, 2022). Kurikulum Merdeka mengedepankan pembelajaran yang mengutamakan keaktifan peserta didik, optimalisasi keterampilan literasi-numerasi, sekaligus pemanfaatan teknologi sebagai sarana pembelajaran (Muliantara & Suarni, 2022; Ramin, 2026). Mata pelajaran matematika khususnya membutuhkan dukungan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif karena berperan dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis. Namun, pembelajaran matematika sering dianggap sulit dan membosankan apabila masih bersifat verbal, berpusat pada guru, serta minim pemanfaatan media digital yang menarik. Situasi tersebut menunjukkan kebutuhan akan media pembelajaran yang mampu menyajikan konsep matematika secara lebih visual, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta memanfaatkan teknologi digital sesuai tuntutan pembelajaran abad ke-21 (Rizkawati & Hartoyo, 2025; Permatasari, 2023; Astuti et al., 2024).

Teori konstruktivisme menjelaskan bahwa peserta didik membangun pengetahuannya secara aktif melalui pengalaman belajar, interaksi, dan proses pemecahan masalah. Dalam pandangan konstruktivisme, Situasi tersebut mengindikasikan perlunya media pembelajaran yang dapat menyajikan konsep matematika dalam bentuk visual yang lebih mudah dipahami peserta didik dalam menemukan dan mengonstruksi konsep yang dipelajari, sedangkan guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik belajar secara optimal (Suparlan, 2019). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar.

Materi geometri dan pengukuran pada kelas IV SD membutuhkan bantuan visual serta pengalaman belajar konkret. Peserta didik perlu mengenali bentuk bangun datar, sifat-sifatnya, keliling, luas, serta hubungan ukuran melalui penyajian yang dapat diamati (Fauzi & Arisetyawan, 2020). A. D. Putri & Fitriyani, (2024) menegaskan bahwa geometri menuntut visualisasi agar konsep yang abstrak dapat dipahami secara lebih menyeluruh. Kebutuhan akan penguatan pembelajaran matematika juga tampak pada capaian numerasi. Data PISA 2022 yang digunakan dalam skripsi menunjukkan Indonesia berada pada peringkat 63 dari 81 negara dengan skor numerasi 366, menurun 13 poin dari PISA 2018 yang mencapai skor

379 (OECD, 2023). Di Kabupaten Buleleng, rata-rata kemampuan numerasi SD berdasarkan asesmen nasional tercatat 39,5% dari 100%

Kondisi lapangan di SD Negeri 2 Tinga - tinga memperlihatkan persoalan yang serupa. Observasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih banyak bertumpu pada buku paket dan penjelasan verbal. Wawancara dengan Bapak I Komang Arsana, M.Pd. pada 25 November 2025 menunjukkan bahwa guru kelas IVB menggunakan buku sebagai acuan utama dan hanya menampilkan video sebagai bahan ajar. Media interaktif belum tersedia dengan demikian peserta didik cenderung merasa kurang termotivasi dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran. Data nilai sumatif akhir semester menunjukkan KKTP 75, dengan 8 sudah mencapai standar ketuntasan, dan 10 peserta didik hasil belajar belum mencapai target ketuntasan, jumlah peserta didik 18 orang, dan rata-rata nilai 58,28. Persentase ketidaktuntasan sebesar 55,5% memperlihatkan bahwa sebagian peserta didik masih membutuhkan dukungan pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristiknya.

Analisis kebutuhan memperkuat perlunya pengembangan media berbasis permainan. Tanggapan guru terhadap kebutuhan digitalisasi pembelajaran mencapai 90,50% dengan kategori sangat tinggi, orientasi berbasis game mencapai 95,75% dengan kategori sangat tinggi, dan pengembangan bahan ajar mencapai 100% dengan kategori sangat tinggi. Respon peserta didik juga menunjukkan kebutuhan yang kuat, yaitu 89,25% pada aspek digitalisasi pembelajaran, 89,5% pada orientasi berbasis game, dan 91,5% pada pengembangan bahan ajar. Data tersebut menunjukkan adanya kebutuhan yang tinggi terhadap media pembelajaran interaktif berbasis digital. Dari sisi guru, dibutuhkan media yang bisa memvisualisasikan konsep geometri dan pengukuran secara lebih konkret, mudah digunakan dalam proses pembelajaran, serta mendukung pelaksanaan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Dari sisi peserta didik, diperlukan media yang menarik, interaktif, memuat unsur permainan, dan memberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran. Kebutuhan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika memerlukan media yang tidak hanya berperan sebagai sarana penyampaian materi, serta mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar peserta didik. Oleh sebab itu, pengembangan media pembelajaran interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* menjadi relevan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Salah satu inovasi yang berpotensi untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially*. *Genially* merupakan platform berbasis web yang memungkinkan penyajian teks, gambar, audio, video, animasi, tombol navigasi, quiz, dan unsur permainan dalam satu media interaktif (Ayuningtyas et al., 2024). Konsep *escape room* edukatif memberi ruang bagi peserta didik untuk menyelesaikan misi, teka-teki, dan tantangan secara bertahap sehingga proses belajar terasa lebih aktif dan bermakna (Roheti et al., 2025). Penelitian sebelumnya menerangkan bahwa sarana pembelajaran berbasis *Genially* menunjukkan tingkat kelayakan dan kepraktisan yang sangat baik dalam mendukung pembelajaran di sekolah dasar, seperti penelitian Rizaldi et al., (2024), Aprilia et al., (2024) menegaskan bahwa media pembelajaran

interaktif berbasis *Genially* sangat sesuai untuk digunakan dalam proses belajar. Pada penelitian Iskandar et al., (2025) mengungkapkan media pembelajaran interaktif berbasis *Genially* sangat tepat digunakan dalam pembelajaran dilihat dari hasil uji oleh para ahli, dan Susila, (2025) menegaskan juga bahwa media pembelajaran berbasis *Genially* dilihat dari nilai kepraktisan guru dan peserta didik dan masuk ke dalam kategori sangat baik.

Namun demikian, masih terdapat beberapa ketidaksesuaian penelitian yang memerlukan penelitian lebih dalam. Secara empiris, sebagian besar penelitian terdahulu hanya melaporkan kelayakan dan kepraktisan media berbasis *Genially* pada berbagai mata pelajaran, sedangkan penelitian yang mengembangkan media *Game Escape Room* berbasis *Genially* pada materi geometri dan pengukuran kelas IV SD masih sangat terbatas. Secara konten, pengintegrasian konsep *Game Escape Room* dengan materi geometri dan pengukuran belum banyak dilakukan, padahal materi tersebut memerlukan visualisasi dan aktivitas eksploratif yang tinggi. Secara kontekstual, belum ditemukan penelitian yang mengembangkan media berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik di SD Negeri 2 Tinga-Tinga. Selain itu, secara teoretik, penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada penggunaan *Genially* sebagai media interaktif tanpa mengkaji integrasi unsur gamifikasi untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pengembangan media pembelajaran interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* pada materi geometri dan pengukuran kelas IV SD.

Oleh karena itu, pengembangan media berbentuk *Game Escape Room* berbasis *Genially* yang difokuskan pada materi geometri dan pengukuran kelas IV sekolah dasar masih perlu dilakukan sesuai kebutuhan sekolah. Pengembangan ini diarahkan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang sangat sesuai dan mudah dioperasikan dalam pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar.

METODE

Pendekatan pengembangan ini menerapkan metode Research and Development (R&D) karena berfokus pada pengembangan produk pembelajaran. R&D berfungsi untuk menciptakan produk inovatif atau memperbaiki produk yang telah dikembangkan untuk dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Okpatrioka, 2023). Produk pembelajaran yang dihasilkan adalah media pembelajaran interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* pada materi Geometri dan Pengukuran Matematika kelas IV SD. Metode R&D dipilih karena tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga menguji kualitas produk melalui tahap validasi dan uji kepraktisan sehingga produk yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

Metodologi penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini memanfaatkan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Pada tahap analisis dilakukan analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran angket kepada guru serta peserta didik. Analisis kebutuhan bertujuan mengidentifikasi permasalahan pembelajaran matematika, kebutuhan terhadap media pembelajaran digital, karakteristik peserta didik, serta kesesuaian

materi dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap berikutnya adalah tahap desain, pada tahap ini penelitian mencakup penyusunan *storyboard*, desain tampilan antarmuka, perencanaan permainan *Escape Room*, penyusunan materi, kuis, evaluasi, penentuan komponen media, penetapan tujuan pembelajaran, dan media pendukung media interaktif, serta penyusunan instrumen penelitian. Tahap pengembangan dilakukan dengan merealisasikan *storyboard* menjadi media pembelajaran interaktif menggunakan platform *Genially*. Produk yang dikembangkan selanjutnya diuji validasinya oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menilai ketepatan isi yang disajikan, tampilan, serta penggunaan bahasa dalam media. Hasil dari uji validasi dijadikan landasan untuk melakukan revisi dan optimalisasi produk sebelum diimplementasikan kepada pengguna. Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba media kepada 2 guru dan 9 peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Tinga – tinga untuk mengetahui tingkat kepraktisan media, sedangkan pada tahap evaluasi dilakukan melalui revisi yang sesuai dengan masukan para ahli dan hasil uji kepraktisan.

Penelitian ini implementasikan pada periode pembelajaran semester genap tahun ajar 2025/2026 dan berlangsung di SD Negeri 2 Tinga – tinga. Instrumen penelitian dikumpulkan melalui pengamatan secara langsung, wawancara, dokumentasi, dan angket validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, serta angket kepraktisan guru dan peserta didik. Penilaian menggunakan skala Likert 1–5. Data kualitatif berupa komentar, saran, dan hasil observasi dianalisis secara deskriptif. Validitas produk dianalisis menggunakan indeks *Aiken's V* dengan kriteria nilai $V \leq 0,4$ berkategori rendah, $0,4 < V \leq 0,8$ berkategori sedang, dan $V \geq 0,8$ berkategori sangat tinggi. Kepraktisan media dianalisis menggunakan rata-rata persentase yang kemudian dikonversikan ke dalam PAP skala empat, yaitu

No.	Subjek Penelitian	Jumlah	Tahapan Penelitian
1	Ahli instrumen	3	Validitas isi instrumen
2	Ahli media	2	Validitas produk
3	Ahli materi	2	Validitas produk
4	Ahli bahasa	2	Validitas produk
5	Guru wali kelas IV SD Negeri 2 Tinga - tinga	2	Uji kepraktisan
6	Peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Tinga - tinga	9	Uji kepraktisan

76%–100% sangat baik, 56%–75% baik, 40%–55% kurang baik, dan 0%–39% sangat tidak baik. Berikut rincian subjek penelitian disajikan pada Tabel 1.

Table 1. Subjek Penelitian

PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan, kurikulum, karakteristik peserta didik, dan materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* memuat (1) Rancangan bangun Media Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially*, (2) Hasil validitas Media Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially*, dan (3) Hasil kepraktisan Media Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially*. Ketiga hasil penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut:

Rancangan Bangun Media Pembelajaran Interaktif Game Escape Room Berbasis Genially pada Materi Geometri dan Pengukuran Matematika Kelas IV SD

Inovasi yang dikembangkan melalui penelitian ini yaitu media pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* pada materi Geometri dan Pengukuran Matematika. Model pengembangan media pembelajaran ini menerapkan model ADDIE.

Pada tahap analisis, ditemukan bahwa media interaktif berbasis permainan belum tersedia dalam pembelajaran matematika kelas IV. Guru masih banyak menggunakan buku paket dan latihan konvensional, sedangkan peserta didik membutuhkan media yang lebih visual, menantang, dan mudah diakses. Temuan tersebut menjadi dasar pengembangan media yang menggabungkan materi geometri dan pengukuran dengan alur permainan.

Pengembangan media ini didukung oleh landasan teori konstruktivisme yang memandang bahwa peserta didik membuat pengetahuannya secara aktif dengan mencari makna dari materi yang dipelajari serta menghubungkan konsep-konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Suparlan, 2019). Dalam perspektif konstruktivisme, pembelajaran bukan hanya berpusat pada penjelasan informasi oleh guru, tetapi juga menuntut keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Oleh karena itu, Media Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik mengeksplorasi materi, menyelesaikan tantangan, dan membangun pemahamannya terhadap konsep geometri dan pengukuran secara mandiri.

Pada tahap analisis kurikulum menunjukkan bahwa pembelajaran matematika kelas IV di sekolah SD Negeri 2 Tinga – tinga telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* berlandaskan pada capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada materi geometri dan pengukuran matematika. Capaian pembelajaran yang digunakan sesuai dengan capaian pembelajaran matematika fase A - fase C yang dikemukakan oleh Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia tahun 2025. Capaian pembelajaran tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai oleh peserta didik.

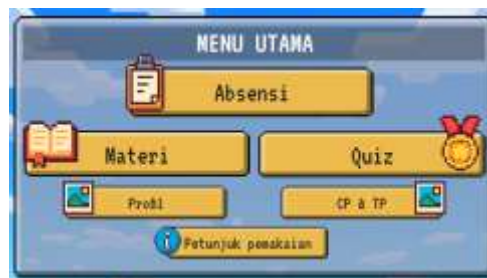
Dalam tahap design, media dirancang melalui storyboard yang memuat tampilan awal, menu utama, absensi, capaian pembelajaran dan tujuan

pembelajaran, submateri, materi dengan tingkat kesulitan berbeda, serta halaman penutup. Storyboard berperan sebagai intruksi penggunaan untuk merencanakan alur dan isi komponen pembelajaran, sehingga mempermudah pengembangan dan menjamin selaras dengan tujuan pembelajaran. Media disajikan dengan tampilan yang inovatif serta dilengkapi ilustrasi pendukung. Alur *Game Escape Room* dibuat agar peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara bertahap melalui tombol navigasi, tautan, petunjuk penggunaan, dan kuis. Desain pembelajaran tersebut disesuaikan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang meningkatkan ketercapaian pemahaman materi melalui aktivitas visual dan pengalaman konkret.

Penggunaan konsep *Game Escape Room* dalam pembelajaran matematika membantu peserta didik belajar melalui aktivitas pemecahan masalah secara bertahap. Materi geometri dan pengukuran membutuhkan visualisasi, ketelitian, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami bentuk, ukuran, dan hubungan antarbangun. Melalui tantangan, misi, dan kuis interaktif, peserta didik selain bertindak sebagai penerima informasi, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis permainan ini dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik, yang menunjukkan kecenderungan lebih tinggi pembelajaran visual, interaktif, dan menyenangkan.



Gambar1. Cover



Gambar 2. Menu Utama



Gambar 3. CP & TP



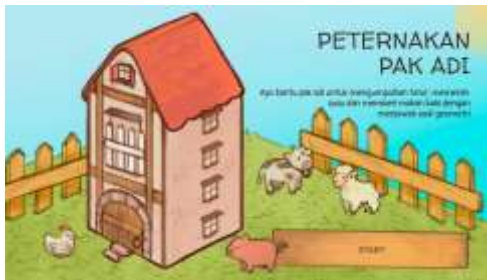
Gambar 4. Petunjuk Pemakaian



Gambar 5. Sub Materi Geometri



Gambar 6. Sub Materi Pengukuran



Gambar 7. Quiz 1



Gambar 8. Quiz 2

Validitas Media Pembelajaran Interaktif Game Escape Room Berbasis Genially pada Materi Geometri dan Pengukuran Matematika Kelas IV SD

Setelah proses pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian validitas terhadap produk. Pengujian ini dilakukan untuk menilai kevalidan dan kesesuaian produk yang dihasilkan, dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu untuk memastikan produk memiliki kelayakan yang memadai dan dapat dimanfaatkan dengan maksimal oleh peserta didik. Penilaian dilakukan dengan memperhatikan tiga aspek, yakni materi, media, dan bahasa.

Produk tersebut dievaluasi oleh ketiga ahli melalui penilaian sistematis, penilaian tersebut meliputi sepuluh butir pertanyaan untuk ahli materi dan ahli bahasa, serta lima belas butir untuk ahli media. Pertanyaan-pertanyaan tersebut telah disusun sesuai dengan masing-masing aspek penilaian. Hasil penilaian yang diperoleh dari penilaian kemudian dianalisis dengan rumus *Aiken's V* untuk menilai tingkat validitas produk. Rumus ini juga berperan dalam menilai tingkat kesepakatan antar penilai sekaligus untuk menghitung skor validitas produk. Hasil pengujian validitas Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* pada materi geometri dan pengukuran matematika dicantumkan pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Validasi Ahli Materi

Butir	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	N(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-10	50	46	50	40	36	40	116	120	0,97	Validitas sangat tinggi

Berdasarkan dari tabel 1, analisis uji validasi ahli materi menunjukkan skor rata-rata 0,97, tingginya skor validitas materi mengindikasikan bahwa materi dalam media telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar. Materi geometri dan pengukuran yang disajikan dalam media dinilai relevan, sistematis, dan mendukung pencapaian kompetensi yang diharapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa media memiliki kelayakan isi yang baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Validasi Ahli Media

Butir	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	N(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-15	69	74	75	54	59	60	173	180	0,96	Validitas sangat tinggi

Berdasarkan tabel 2, analisis uji validasi ahli media memperoleh skor rata-rata 96%, Tingginya validitas pada aspek media menunjukkan bahwa tampilan, navigasi, tata letak, penggunaan warna, ilustrasi, serta fitur interaktif dalam media telah dirancang dengan baik.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Validasi Bahasa

Butir	Ahli			S1	S2	S3	$\sum s$	N(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 1-10	49	50	50	39	40	40	119	120	0,99	Validitas sangat tinggi

Berdasarkan tabel 3, hasil validasi bahasa menunjukkan skor rata-rata 99%, Hasil validasi bahasa yang sangat tinggi menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam media telah selaras dengan tahap perkembangan peserta didik sekolah dasar. Kalimat yang digunakan mudah dipahami, komunikatif, serta sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Aspek kebahasaan yang baik membantu peserta didik memahami instruksi dan materi yang disajikan dalam media.

Secara keseluruhan, hasil validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa menunjukkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially* memiliki kualitas yang sangat baik pada aspek isi, desain, dan kebahasaan. Temuan ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi prinsip kelayakan sebagai media pembelajaran dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi geometri dan pengukuran kelas IV sekolah dasar.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian relevan tentang penggunaan *Genially* dalam pembelajaran. Rizaldi et al. (2024) memperoleh validasi rata-rata 97,3% dan respon siswa 98%. Pitaloka et al., (2025) melaporkan validasi materi 95%, bahasa 95%, dan media 100%. Hasil serupa juga ditemukan oleh Aprilia et al., (2024), Iskandar et al., (2025), dan Putri et al., (2025), yang menegaskan bahwa media berbasis *Genially* dapat menghasilkan pembelajaran yang menarik dan layak digunakan. Kesesuaian hasil tersebut memperkuat bahwa *Game Escape Room* berbasis *Genially* memiliki dasar empiris untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Game Escape Room Berbasis Genially pada Materi Geometri dan Pengukuran Matematika Kelas IV SD

Setelah produk dinyatakan valid, pengujian untuk kepraktisan dilaksanakan melalui uji coba terbatas yang berjumlah 2 guru dan 9 peserta didik. Dengan tujuan untuk menilai sejauh mana produk tersebut praktis digunakan. Hasil tanggapan guru dan peserta didik disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Kepraktisan Produk

Responden	Persentase Rata-rata	Predikat
Guru	98%	Sangat baik
Peserta didik	97,3%	Sangat baik

Perolehan hasil uji kepraktisan media dari guru diperoleh dengan persentase rata – rata yang disajikan pada tabel 4 adalah 98% dan termasuk predikat sangat baik. Hasil penilaian ini diketahui bahwa media tidak hanya memberikan daya tarik dari segi tampilan, tetapi juga dapat diterapkan secara efektif dalam situasi kelas. Aspek kepraktisan menjadi penting karena validitas media saja tidak menjamin kemudahan penggunaan; alur, instruksi, dan aksesibilitas media harus jelas untuk memastikan penggunaannya dapat maksimal. Secara pedagogis, media yang praktis memungkinkan guru lebih fokus pada pembimbingan peserta didik, memfasilitasi interaksi, dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan misi dan tantangan pembelajaran matematika.

Tingginya tingkat kepraktisan menunjukkan bahwa media memiliki kemudahan penggunaan, kejelasan navigasi, dan fleksibilitas akses. Karakteristik tersebut merupakan indikator penting dalam pengembangan media pembelajaran digital karena dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan mengelola aktivitas belajar peserta didik.

Respon peserta didik menunjukkan skor rata-rata 97,3% dengan predikat sangat baik. Peserta didik mampu mengikuti petunjuk, mengoperasikan tombol, memahami alur permainan, dan menyelesaikan aktivitas yang tersedia. Hasil uji kepraktisan media, yang disajikan pada Tabel 4, memperkuat temuan bahwa *Game Escape Room* dapat mendorong secara penuh keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran matematika. Secara pedagogis, media ini memungkinkan peserta didik tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga mengaplikasikan konsep geometri dan pengukuran melalui penyelesaian misi, sehingga pembelajaran menjadi lebih inovatif, interaktif, kreatif, dan terarah.

Penemuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa peserta didik membangun pengetahuannya secara aktif melalui pengalaman belajar yang diperoleh selama proses pembelajaran. Menurut Suparlan, (2019), peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mencari makna dari apa yang dipelajari dan menghubungkan konsep-konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Melalui penyelesaian misi, tantangan, dan kuis pada *Game Escape Room* berbasis *Genially*, peserta didik memperoleh kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga pemahaman terhadap konsep geometri dan pengukuran dapat dibangun secara lebih bermakna.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan telah selaras dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang cenderung menyukai aktivitas visual, interaktif, dan berbasis permainan. Kesesuaian karakteristik pengguna dengan desain media menjadi salah satu faktor yang mendukung tingginya tingkat kepraktisan produk.

Kepraktisan ini mendukung temuan penelitian sebelumnya bahwa media interaktif berbasis *Genially* mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Susila, (2025) menemukan kepraktisan sebesar 95% dari guru dan 94% dari peserta didik, sedangkan Dessiansyah & Subrata, (2025) memperoleh kepraktisan 96%. Hasil penelitian ini berada pada pola yang sama, yaitu media *Genially* dinilai mudah digunakan dan menarik bagi pengguna. Dengan demikian, *Game Escape Room* berbasis *Genially* dapat menjadi alternatif media pembelajaran matematika yang praktis, terutama ketika sekolah memiliki dukungan perangkat digital dan koneksi internet.

Media ini memiliki kelebihan pada integrasi visual, audio, video, quiz, misi, dan tantangan dalam satu alur pembelajaran. Fitur tersebut membantu guru menyajikan materi geometri dan pengukuran secara lebih variatif. Meski demikian, penggunaannya tetap memerlukan perangkat digital dan koneksi internet yang stabil. Pada kondisi perangkat tertentu, beberapa fitur interaktif dapat memerlukan penyesuaian tampilan atau pemuatan ulang halaman. Keterbatasan tersebut perlu diperhatikan agar penerapan media di kelas berjalan lancar.

Kendala dalam penelitian ini terkait penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Game Escape Room* berbasis *Genially*, yang memerlukan perangkat digital dan koneksi internet yang stabil agar seluruh fitur interaktif dapat berfungsi secara optimal. Selama uji kepraktisan terhadap peserta didik, beberapa hambatan muncul, antara lain gangguan pada perangkat yang digunakan dan keterbatasan akun pada Chromebook, di mana semua perangkat menggunakan satu akun guru sehingga proses input absensi hanya tercatat pada satu perangkat. Selain itu, jumlah Chromebook di sekolah terbatas, sehingga peneliti memanfaatkan perangkat alternatif, seperti telepon genggam dan laptop milik guru, untuk mendukung pelaksanaan uji kepraktisan.

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran interaktif *game escape room* berbasis *Genially* pada materi geometri dan pengukuran matematika kelas IV SD berhasil menghasilkan media yang valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

Hasil uji validitas menunjukkan kategori sangat tinggi dengan skor Aiken's V sebesar 0,97 pada aspek materi, 0,97 pada aspek media, dan 0,99 pada aspek bahasa. Selain itu, hasil uji kepraktisan memperoleh persentase 98% dari guru dan 97,3% dari peserta didik dengan kategori sangat baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika yang mampu mendukung keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami konsep geometri dan pengukuran selaras dengan karakteristik dan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya dapat menerapkan media yang dikembangkan pada materi dan subjek yang lebih luas guna memperkaya temuan terkait penggunaannya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

REFERENSI

- Alfiansyah, A. (2024). Perancangan dan implementasi media pembelajaran teknologi layanan jaringan berbasis mobile: Sebuah pendekatan inovatif untuk pendidikan. *Journal Creativity*, 2(1), 121–132. <https://doi.org/10.62288/creativity.v2i1.13>
- Aprilia, I. N., Sundari, F. S., & Wijaya, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Genially* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Sekolah Dasar Negeri Tajur 1 Bogor. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12. <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.83564>
- Astuti, N. P., Suntari, Y., & EW, E. D. (2024). Studi literatur: pengaruh komik digital berbasis pjl terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran matematika sd. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 436–449. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.15489>
- Ayuningtyas, G., Bilqis, N. M., Permatasari, A. D., & Suciptaningsih, O. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web *Genially* untuk Meningkatkan Kompetensi Guru di Sekolah Dasar. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3), 2404–2407. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i3.3697>
- Dessiansyah, R., & Subrata, H. (2025). Pengembangan media powerpoint interaktif berbasis *Genially* pada materi tembang macapat kelas v sekolah dasar. *Global Research and Innovation Journal (GREAT)*, 1, 2460–2471.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27–35. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>
- Huda, I. A. (2022). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 121–125. <https://doi.org/0.31004/jpdk.v2i1.622>
- Iskandar, B., Suchyadi, Y., & Mirawati, M. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi *Genially* pada Materi Masyarakat di Daerahku. *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan (AJPP)*, 4(2). <https://doi.org/10.57250/ajpp.v4i2.1265>
- Muliantara, I. K., & Suarni, N. K. (2022). Strategi Memperkuat Literasi dan Numerasi untuk Mendukung Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4847–4855. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2847>

- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education (Volume I): Vol. I*. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Permatasari, K. G. (2023). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogy*, 14(2), 68–84. <https://doi.org/10.63889/pedagogy.v14i2.96>
- Pitaloka, S., Winarni, E. W., & Muktadir, A. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif ipas berbantuan *Genially* berbasis model discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik di kelas iii sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 4(2), 297–304.
- Putri, A. D., & Fitriyani, H. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika materi geometri pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1). <https://doi.org/10.47134/ppm.v2i1.1112>
- Putri, S. D. P., Rahayu, S., & Sesanti, N. R. (2025). Pengembangan media pembelajaran gamifikasi berbantuan *Genially* dan educaplay dalam meningkatkan minat belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 578–597. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i3.29986>
- Ramin, M. (2026). Analisis strategi inovatif dalam peningkatan kualitas pembelajaran berbasis kurikulum merdeka untuk meningkatkan kompetensi literasi dan numerasi siswa di smp negeri 4 dan smp it al-ihsan pamekasan pada era digital. *Civiora: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 16–24.
- Rizaldi, S., Santa, S., & Anjaswuri, F. (2024). Pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Genially* pada materi keunikan kebiasaan masyarakat di sekitarku. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri Pada Situs Jurnal*, 10(September). <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i3.3781>
- Rizkawati, D., & Hartoyo, A. (2025). Pengaruh pbl berbantuan matific terhadap kemampuan berpikir kritis kelas v sdn 33 pontianak barat. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 14(2022), 2715–2723. <https://doi.org/10.26418/jppk.v14i5.93208>
- Roheti, R. Y., Adawiyah, R., & Haniatur Rosyidah, R. (2025). Penerapan Escape Room Edukatif dalam Pembelajaran SKI di kelas V MI Assa'adah Ulujami. *JURNAL Studi Tindakan Edukatif (JSTE)*, 1(2), 130–134.
- Suparlan. (2019). Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *ISLAMIKA: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 1, 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>
- Susila, G. (2025). Pengembangan media interaktif berbantuan *Genially* berbasis cerita rakyat bali untuk. 4(2), 101–110. <https://doi.org/10.61798/wjpe.v4i2.390>