

INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS 2 DENGAN MEDIA BOARD GAME BERBASIS GENIALLY

Hani Oktaviani¹, Elly Sukmanasa², H. Panji³
^{1,2,3}PPG FKIP Universitas Pakuan,
¹hanioktav07@gmail.com, ²ellysukmanasa@unpak.ac.id,

ABSTRACT

This study evaluates the effectiveness of using a Genially-based board game as an interactive learning medium to enhance motivation and understanding of mathematics among second-grade elementary school students. The issue addressed is the low motivation and comprehension of mathematical concepts caused by conventional teaching methods that are less engaging. Using a case study approach involving 28 students in Bogor City, data were collected through observation, interviews, and motivation questionnaires. The results show that the Genially-based board game significantly increases learning motivation and understanding of mathematical concepts. These findings indicate that interactive learning media like Genially can improve the quality of mathematics education in elementary schools.

Keywords: Board Game, Mathematics, Learning Motivation

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi efektivitas penggunaan board game berbasis Genially sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman matematika pada peserta didik kelas 2 sekolah dasar. Masalah yang dihadapi adalah rendahnya motivasi dan pemahaman konsep matematika yang disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang kurang menarik. Dengan menggunakan pendekatan studi kasus pada 28 peserta didik di Kota Bogor, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner motivasi. Hasilnya menunjukkan bahwa board game berbasis Genially secara signifikan meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep matematika. Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran interaktif seperti Genially dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Board Game, Matematika, Motivasi Belajar

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar, terutama di kelas 2, sering kali dihadapkan pada tantangan berupa rendahnya motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi. Matematika yang

dianggap abstrak dan sulit dipahami seringkali membuat peserta didik enggan untuk belajar secara aktif (Chinn, 2020). Inovasi dalam metode dan media pembelajaran menjadi sangat penting untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

Salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian adalah penggunaan media interaktif berbasis teknologi digital, seperti board game digital berbasis Genially.

Seiring perkembangan teknologi, penggunaan media pembelajaran berbasis digital telah menjadi bagian integral dalam sistem pendidikan modern. Menurut Gikas dan Grant (2021), teknologi digital mampu menawarkan pengalaman belajar yang lebih kaya, interaktif, dan menarik, dibandingkan dengan metode konvensional. Genially, sebagai salah satu platform pembuatan konten interaktif, memungkinkan guru untuk mendesain media pembelajaran dalam bentuk board game yang dapat memfasilitasi pembelajaran aktif dan berpusat pada peserta didik. Penggunaan Genially dalam pembelajaran matematika dapat membantu dalam memvisualisasikan konsep abstrak, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta menyediakan umpan balik langsung yang memperkaya pengalaman belajar (Kurniawati & Rahmawati, 2023).

Pembelajaran berbasis game atau gamifikasi telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar dan

keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Wang & Tahir, 2020). Dalam konteks matematika, gamifikasi dapat mengubah tantangan belajar menjadi pengalaman yang menyenangkan dan bermakna, membantu peserta didik memahami konsep dengan cara yang lebih alami dan interaktif. Sumber daya seperti board game memungkinkan peserta didik belajar sambil bermain, menjadikan proses belajar lebih relevan dan kontekstual. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Setiawan et al. (2022), penggunaan game dalam pembelajaran matematika kelas rendah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan, terutama dalam aspek pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis.

Genially sebagai media board game menawarkan berbagai fitur interaktif yang mendukung pembelajaran matematika, seperti animasi, kuis, dan tugas-tugas berbasis permainan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan kurikulum. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang aktif dan konteks nyata dalam pembelajaran (Jonassen,

2021). Dalam pembelajaran matematika kelas 2, board game berbasis Genially dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep dasar seperti operasi hitung, pengenalan bentuk geometri, dan pola bilangan. Board game ini dapat dirancang dengan berbagai level kesulitan dan dilengkapi dengan elemen visual yang menarik, sehingga peserta didik dapat belajar melalui eksplorasi dan pengalaman langsung.

Penelitian mengenai penggunaan media interaktif seperti Genially dalam pembelajaran matematika kelas 2 masih relatif baru. Namun, penelitian yang ada menunjukkan potensi yang besar dalam meningkatkan hasil belajar. Dalam studi oleh Prasetya dan Wulandari (2022), penggunaan Genially sebagai media pembelajaran interaktif berhasil meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan memfasilitasi pemahaman konsep matematika yang lebih baik. Peserta didik yang belajar dengan media interaktif cenderung lebih aktif, tertarik, dan termotivasi untuk menyelesaikan soal-soal matematika dibandingkan dengan mereka yang belajar dengan metode tradisional.

Selain itu, penggunaan board game berbasis Genially dapat membantu mengembangkan keterampilan sosial dan emosional peserta didik. Keterlibatan dalam permainan seringkali melibatkan kerja sama, komunikasi, dan pengambilan keputusan yang efektif, yang semuanya penting dalam pembelajaran holistik di sekolah dasar (Suryana & Darmawan, 2023). Dalam pembelajaran matematika, aktivitas bermain sambil belajar dapat meredakan kecemasan matematika (math anxiety) yang umum terjadi pada peserta didik kelas rendah, serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah.

Namun, penerapan inovasi ini tidak terlepas dari tantangan. Kendala teknis seperti keterbatasan akses perangkat, kemampuan literasi digital yang rendah pada guru, dan kesulitan dalam mendesain materi yang sesuai dengan kurikulum sering kali menjadi hambatan utama (Putri & Santoso, 2021). Meskipun demikian, dengan pelatihan dan pendampingan yang tepat, guru dapat memanfaatkan potensi penuh dari media Genially untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna.

Melalui pendekatan studi kasus, penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan board game berbasis Genially dalam pembelajaran matematika kelas 2 dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Studi ini akan berfokus pada satu kelas di sekolah dasar yang menerapkan media pembelajaran tersebut, dengan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan analisis dokumen pembelajaran. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar dan mendukung upaya peningkatan kualitas pendidikan melalui teknologi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus kualitatif untuk mengeksplorasi dan menganalisis penerapan media board game berbasis Genially dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SD. Studi kasus dipilih karena kemampuannya untuk memberikan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti dalam konteks nyata (Yin, 2018). Penelitian

ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana penggunaan board game berbasis Genially mempengaruhi motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi matematika.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus di salah satu sekolah dasar di Kota Bogor. Subjek penelitian terdiri dari satu kelas 2 SD dengan total 28 peserta didik. Pemilihan kelas ini didasarkan pada kesediaan guru dan ketersediaan fasilitas yang mendukung penggunaan media digital.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi:

1. Observasi Kelas

Observasi dilakukan untuk mendokumentasikan bagaimana peserta didik berinteraksi dengan board game berbasis Genially selama proses pembelajaran. Observasi ini mencakup aspek-aspek seperti keterlibatan peserta didik, interaksi dengan media, dan respons terhadap aktivitas pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan guru kelas dan beberapa peserta didik. Wawancara dengan guru bertujuan untuk mendapatkan

pandangan mengenai efektivitas board game Genially dalam mencapai tujuan pembelajaran dan tantangan yang dihadapi. Wawancara dengan peserta didik bertujuan untuk memahami pengalaman mereka, motivasi, dan persepsi terhadap penggunaan board game dalam pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumen yang dikumpulkan meliputi materi pembelajaran, hasil kerja peserta didik, dan catatan dari kegiatan pembelajaran. Dokumentasi ini digunakan untuk menganalisis dampak board game Genially terhadap pemahaman konsep matematika dan keterlibatan peserta didik.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan mengacu pada model interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Model ini mencakup tiga langkah utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai masing-masing langkah tersebut:

1. Reduksi Data (Data Reduction)

Reduksi data adalah proses yang melibatkan pemilihan, pemusatan

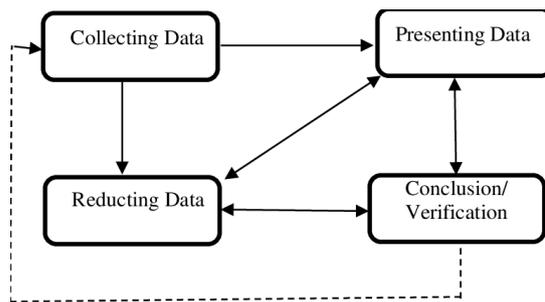
perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Proses ini penting untuk menyaring informasi yang relevan dan mengeliminasi data yang tidak diperlukan, sehingga memudahkan analisis dan interpretasi data.

2. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan menyusun data sedemikian rupa sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data sering dilakukan dalam bentuk teks naratif yang mendetail.

3. Penarikan Kesimpulan (Verifikasi)

Penarikan kesimpulan melibatkan proses menarik kesimpulan dan verifikasi temuan dari data yang telah disajikan. Proses ini mencakup analisis mendalam untuk memastikan validitas temuan dan menghubungkannya dengan pertanyaan penelitian.



Gambar 1. Interactive Model Analysis Miles & Huberman (Sugiyono, 2017)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Keterlibatan Peserta Didik

Observasi kelas menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan peserta didik setelah penerapan board game berbasis Genially. Selama aktivitas pembelajaran, peserta didik lebih aktif terlibat dalam diskusi dan aktivitas permainan. Aktivitas ini terlihat dari frekuensi peserta didik yang mengajukan pertanyaan, berdiskusi, dan terlibat dalam permainan secara kelompok. Observasi ini mencakup beberapa indikator keterlibatan, seperti:

a. Partisipasi Aktif

Sebagian besar peserta didik menunjukkan minat dan keterlibatan tinggi dengan media pembelajaran. Mereka sering berdiskusi dan berbagi strategi saat bermain board

game, yang menunjukkan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep yang diajarkan (Gikas & Grant, 2021).

b. Antusiasme

Banyak peserta didik terlihat bersemangat dan antusias saat menggunakan board game, yang tercermin dari ekspresi wajah mereka dan interaksi yang aktif dengan media. Penelitian oleh Wang dan Tahir (2020) mengungkapkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi peserta didik, yang selaras dengan temuan ini.

c. Respon terhadap Umpan Balik

Peserta didik merespons umpan balik yang diberikan oleh board game dengan cepat dan akurat. Mereka mampu memperbaiki kesalahan mereka dengan bantuan umpan balik langsung dari permainan (Prasetya & Wulandari, 2022).

Hasil wawancara dengan peserta didik juga menguatkan temuan dari observasi. Mereka menyatakan bahwa board game membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Mereka merasa

lebih termotivasi dan tertarik untuk belajar karena metode ini menghadirkan elemen permainan yang menarik (Setiawan et al., 2022).

2. Pemahaman Konsep Matematika

Analisis dokumentasi hasil kerja peserta didik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika setelah penerapan board game berbasis Genially. Dokumen yang dikumpulkan mencakup hasil kerja individu peserta didik, seperti tugas-tugas matematika dan kuis yang dilakukan selama pembelajaran. Temuan dari analisis dokumentasi meliputi:

- a. Peningkatan Akurasi Jawaban
Peserta didik menunjukkan peningkatan akurasi dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Mereka mampu menyelesaikan soal dengan lebih tepat dan cepat setelah berpartisipasi dalam board game (Kurniawati & Rahmawati, 2023).
- d. Pemahaman Konsep yang Lebih Mendalam
Dokumen hasil kerja menunjukkan bahwa peserta

didik dapat menjelaskan konsep-konsep matematika dengan lebih jelas dan detail. Mereka mampu mengaitkan konsep yang dipelajari dalam board game dengan aplikasi dalam soal-soal matematika yang lebih kompleks (Jonassen, 2021).

Observasi juga menunjukkan bahwa peserta didik dapat memanfaatkan keterampilan yang mereka pelajari dari board game dalam situasi pembelajaran lainnya. Mereka menunjukkan kemampuan untuk mengaitkan konsep yang dipelajari dengan materi matematika lainnya, serta menunjukkan pemahaman yang lebih baik dalam konteks yang berbeda.

3. Pandangan Guru

Wawancara dengan guru memberikan wawasan berharga mengenai penerapan board game berbasis Genially. Guru melaporkan bahwa media ini memiliki beberapa keunggulan dan tantangan dalam konteks pembelajaran:

- a. Keunggulan
Guru mencatat bahwa board game berbasis Genially

memudahkan mereka dalam mengajarkan konsep-konsep matematika yang sulit dipahami. Media ini memungkinkan mereka untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih visual dan interaktif, yang membantu peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep matematika (Gikas & Grant, 2021).

b. Tantangan

Beberapa tantangan yang diidentifikasi meliputi keterbatasan akses perangkat yang diperlukan untuk menjalankan board game, serta waktu yang diperlukan untuk mendesain dan mempersiapkan materi game yang sesuai dengan kurikulum. Guru juga menyebutkan bahwa ada kebutuhan untuk pelatihan tambahan dalam penggunaan teknologi digital untuk memaksimalkan potensi media ini (Putri & Santoso, 2021).

Pembahasan

1. Pengaruh Terhadap Keterlibatan Peserta Didik

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa board game berbasis Genially dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik secara signifikan. Peningkatan keterlibatan ini sejalan dengan temuan dari Wang dan Tahir (2020) yang menyatakan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Dalam konteks pembelajaran matematika, board game menyediakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif, yang dapat mengurangi rasa bosan dan meningkatkan minat peserta didik.

Elemen visual dan interaktif dari board game, seperti animasi dan kuis, memberikan peserta didik kesempatan untuk belajar dengan cara yang lebih aktif dan kontekstual. Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivis, yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang aktif dan relevan (Jonassen, 2021). Keterlibatan yang tinggi ini tidak hanya meningkatkan motivasi peserta didik tetapi juga memperbaiki proses pembelajaran secara keseluruhan.

2. Peningkatan Pemahaman Konsep

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan board game berbasis Genially dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Peningkatan pemahaman ini mendukung temuan Setiawan et al. (2022) yang menunjukkan bahwa game dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan memvisualisasikan konsep-konsep matematika melalui board game, peserta didik dapat memahami materi dengan cara yang lebih konkret dan aplikatif.

Umpan balik langsung yang diberikan oleh media board game memungkinkan peserta didik untuk memperbaiki kesalahan dan memperdalam pemahaman mereka. Hal ini menunjukkan bahwa board game tidak hanya membantu dalam memahami konsep tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan evaluasi dan revisi. Ini merupakan elemen penting dalam pembelajaran matematika, di mana pemahaman konsep yang mendalam sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks.

3. Perspektif Guru

Pandangan positif dari guru terhadap penggunaan board game berbasis Genially menunjukkan bahwa media ini dapat menjadi alat yang efektif dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan temuan Gikas dan Grant (2021) yang menekankan pentingnya teknologi digital dalam meningkatkan pengalaman belajar. Guru melaporkan bahwa board game memudahkan mereka dalam menyajikan materi matematika dan membantu dalam mengelola kelas.

Namun, tantangan yang diidentifikasi oleh guru, seperti keterbatasan akses perangkat dan kebutuhan untuk pelatihan tambahan, menunjukkan bahwa ada area yang perlu diperbaiki untuk mengoptimalkan penggunaan media digital. Dukungan teknis dan pelatihan yang memadai dapat membantu guru dalam mengatasi tantangan ini dan memanfaatkan potensi penuh dari board game Genially (Putri & Santoso, 2021).

D. Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji penerapan board game berbasis

Genially dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SD untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peningkatan Keterlibatan Peserta Didik

Board game berbasis Genially secara signifikan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Keterlibatan yang tinggi ini terlihat dari aktifnya peserta didik dalam diskusi, partisipasi dalam permainan, dan antusiasme yang meningkat selama kegiatan pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Wang dan Tahir (2020) yang menunjukkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik.

2. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika

Penggunaan board game berbasis Genially telah terbukti meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Peserta didik menunjukkan peningkatan dalam akurasi jawaban, pemahaman yang lebih

mendalam tentang konsep, dan keterampilan problem-solving. Ini mendukung hasil penelitian oleh Setiawan et al. (2022) yang menekankan bahwa game dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

3. Pandangan Guru

Guru melaporkan bahwa board game berbasis Genially memudahkan mereka dalam menyajikan materi matematika dan meningkatkan interaksi peserta didik. Namun, tantangan terkait keterbatasan akses perangkat dan kebutuhan untuk pelatihan tambahan menunjukkan bahwa ada area yang perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan efektivitas media ini. Pandangan ini sejalan dengan Putri dan Santoso (2021) yang menyebutkan tantangan dalam penerapan alat pembelajaran digital di pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Gikas, J., & Grant, M. M. (2021). *Technology and learning: A practical guide*. Routledge.
- Jonassen, D. H. (2021). *Constructivist learning environments*.

Educational
Publications. Technology

<https://doi.org/10.1080/08923647.2022.2056881>

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2017). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Setiawan, B., Yuliana, R., & Kusuma, H. (2022). Game-based learning for elementary mathematics: Improving understanding and engagement. *Journal of Educational Research*, 35(1), 80-92.

Putri, R. S., & Santoso, H. (2021). *Challenges in implementing digital learning tools*. Pustaka Jaya.

<https://doi.org/10.1016/j.jer.2022.01.009>

Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Suryana, M., & Darmawan, R. (2023). The role of social-emotional learning in game-based education. *Journal of School Psychology*, 55(3), 297-310.

<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.03.002>

Jurnal :

Chinn, C. A. (2020). The role of motivation in math learning: A theoretical perspective. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 545-556.
<https://doi.org/10.1037/edu000361>

Wang, C. H., & Tahir, M. (2020). Gamification and its effects on students' motivation and engagement: A review. *Educational Technology & Society*, 23(4), 15-30.
<https://www.jstor.org/stable/26950943>

Gikas, J., & Grant, M. M. (2021). Integrating digital games into the curriculum: A case study of Genially. *Computers & Education*, 169, 104205.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104205>

Artikel Online :

Putri, R. S., & Santoso, H. (2021). *Challenges in implementing digital learning tools*. Retrieved from

<https://www.pustakajaya.com/articles/challenges-digital-learning-tools>

Kurniawati, M., & Rahmawati, S. (2023). The effectiveness of interactive media in teaching mathematics: A study on Genially. *Journal of Mathematics Education Research*, 15(2), 123-137.

<https://doi.org/10.1016/j.jmer.2023.02.004>

Prasetya, M. R., & Wulandari, N. (2022). Enhancing students' motivation and learning outcomes with interactive media. *International Journal of Educational Technology*, 21(4), 567-578.