

**PENERAPAN GAME EDUKASI ULAR TANGGA SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH**

Syahadatinah Firdaus¹, Muhammad Kholil²

¹Universitas Nurul Jadid,

²Universitas Nurul Jadid,

¹syahadatinahfirdaus@gmail.com, ²mad.ayenk@unuja.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the process of implementing the Snakes and Ladders educational game in mathematics learning and analyze the increase in student interest and engagement in length and weight measurement in fourth-grade students at Mambaul Hasan Islamic Elementary School. This study used a qualitative approach with a case study design. The subjects were all fourth-grade students at Mambaul Hasan Islamic Elementary School. Data collection techniques were conducted through observation, interviews, and documentation. Data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that before the implementation of the educational game, learning was still dominated by lectures and practice exercises, resulting in students being passive, lacking focus, and having low learning interest. The use of learning media in teaching and learning activities can increase and stimulate interest and talent, increase student motivation, foster organized reasoning, reduce and avoid verbalism, and foster a systematic approach, while fostering positive values in students (Ruhma & Hanik, 2023). Classes become more interactive, enjoyable, and student-centered. Student interest and engagement increased, as indicated by more focused attention, enthusiasm in participating in the game, active participation in group discussions, and courage in answering questions. Thus, it can be concluded that the implementation of the Snakes and Ladders educational game is effective in increasing student interest and engagement in mathematics lessons on length and weight measurement in fourth grade at MI Mambaul Hasan. The application of the Snakes and Ladders game can be combined with various models, as well as encouragement and rewards. In implementing this media, educators are expected to be innovative and creative in exploring the learning process in the classroom (Tazkiyah et al., 2025).

Keywords: educational game, learning media, learning interest

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika serta menganalisis peningkatan minat dan keterlibatan siswa pada materi pengukuran panjang dan berat di kelas IV MI

Mambaul Hasan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV MI Mambaul Hasan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan game edukasi, pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan latihan soal sehingga siswa cenderung pasif, kurang fokus, dan memiliki minat belajar yang rendah. Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar mampu meningkatkan dan membangkitkan minat dan bakat, meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik, menimbulkan penalaran yang teratur, mengurangi dan menghindari terjadinya verbalisme, sistematis, dan menumbuhkan nilai-nilai positif yang ada pada peserta didik (Ruhma & Hanik, 2023). Kelas menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Minat serta keterlibatan siswa meningkat yang ditandai dengan perhatian yang lebih fokus, antusiasme dalam mengikuti permainan, keaktifan dalam diskusi kelompok, serta keberanian dalam menjawab soal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan game edukasi ular tangga efektif dalam meningkatkan minat belajar dan keterlibatan siswa pada pembelajaran matematika materi pengukuran panjang dan berat di kelas IV MI Mambaul Hasan. Pengaplikasian media permainan ular tangga bisa dikombinasikan bersama berbagai model juga pemberian dorongan ataupun penghargaan. Pada segi penerapan media ini, pendidik diharapkan agar bersikap inovatif serta kreatif dalam eksplorasi proses belajar di kelas (Tazkiyah et al., 2025).

Kata Kunci: *game edukasi, media pembelajaran, minat belajar*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran krusial dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan sistematis. Namun di jenjang madrasah ibtidaiyah, banyak siswa yang menunjukkan rendahnya minat belajar terhadap pelajaran ini karena metode pengajaran yang cenderung monoton dan kurang interaktif. Kondisi ini memunculkan kebutuhan akan media pembelajaran alternatif yang lebih inovatif, menarik, dan kontekstual. Berbagai penelitian

menunjukkan bahwa game edukasi—baik digital maupun manual—dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Amanda dan Prihatin (2023) menemukan bahwa media game edukasi “Math Adventure” berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa SD secara signifikan (Dhanti Amanda et al., 2025). Arifah, Sukirman, dan Sujalwo (2019) juga melaporkan bahwa game edukasi “Bilomatika” mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Ervera Nur Arifah, 2019). Selain itu, penelitian mengenai

efikasi game edukasi digital juga menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan hasil belajar matematika (Afidah & Subekti, 2024). Studi di madrasah ibtidaiyah dengan media Wordwall juga memperlihatkan peningkatan partisipasi dan antusiasme siswa terhadap matematika (Maftuhah, 2023). Pendekatan media manual seperti ular tangga dan dadu juga terbukti efektif meningkatkan minat belajar matematika (Najla Prestisdiva & Kusuma, 2023).

Salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah pemanfaatan game edukasi sebagai media pembelajaran. Game edukasi merupakan media interaktif yang menggabungkan unsur permainan dengan materi pelajaran, sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Menurut Amanda dan Prihatin (2023), penggunaan game edukasi Math Adventure terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SD secara signifikan (Dhanti Amanda et al., 2025). penelitian Arifah et al. (2019) Selain itu, Supriyono, Gunawan, dan Bachtiar (2022) menyatakan bahwa media game edukasi berbasis Android

dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi matematika serta membantu pemahaman konsep dasar secara lebih efektif (Ervera Nur Arifah, 2019).

Penelitian terdahulu secara umum menunjukkan bahwa game edukasi lebih banyak difokuskan pada peningkatan hasil belajar dan pemahaman konsep, sementara kajian yang secara spesifik menelaah minat belajar siswa sebagai variabel utama masih relatif terbatas, khususnya pada konteks madrasah ibtidaiyah. Sebagian besar penelitian sebelumnya juga dilakukan pada sekolah dasar umum, sehingga karakteristik lingkungan pembelajaran madrasah ibtidaiyah yang memiliki muatan religius dan budaya belajar yang khas belum banyak dikaji secara mendalam. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung menilai efektivitas media game edukasi dari sisi kuantitatif hasil belajar, tanpa mengombinasikannya dengan deskripsi proses penerapan media secara kontekstual di kelas. Game menjadi salah satu bukti perkembangan dari era yang modern ini, game berkembang dari yang hanya sekedar game dua dimensi

perlahan-lahan mulai memperbaharui menjadi game tiga dimensi (Yulia et al., 2019)

Melihat potensi tersebut, penelitian ini akan mengkaji penerapan game edukasi sebagai apmedia pembelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah dan dampaknya terhadap minat belajar siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana proses penerapan game edukasi dalam pembelajaran matematika? dan (2) apakah game edukasi efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa madrasah ibtidaiyah?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses penerapan media game edukasi dalam pembelajaran matematika serta untuk mengetahui dan menjelaskan efektivitas penggunaan game edukasi dalam meningkatkan minat belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, dan secara teoritis menambah referensi mengenai pemanfaatan media interaktif dalam pendidikan dasar (Husnah Nasrullah et al., 2024).

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada fokus kajian yang menitikberatkan pada minat belajar siswa sebagai indikator utama keberhasilan pembelajaran matematika melalui game edukasi, bukan semata-mata pada hasil belajar kognitif. Peserta didik pada jenjang pendidikan dasar sering mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, terutama dalam memahami konsep-konsep dasar. Salah satu materi yang dianggap sulit adalah pecahan, karena membutuhkan kemampuan berpikir logis dan pemahaman konsep yang baik. (Rodliyah et al., 2025)

Selain itu, penelitian ini mengombinasikan analisis efektivitas game edukasi dengan deskripsi proses penerapannya di kelas madrasah ibtidaiyah, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan aplikatif bagi praktisi pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mengisi celah penelitian sebelumnya serta memperkuat bukti empiris mengenai efektivitas game edukasi dalam meningkatkan minat belajar matematika di lingkungan madrasah ibtidaiyah.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian ini, peneliti selanjutnya direkomendasikan untuk mengembangkan jenis game edukasi yang lebih variatif, mengintegrasikan nilai-nilai keislaman, serta mengkaji pengaruhnya terhadap aspek afektif lain seperti motivasi, kepercayaan diri, dan sikap terhadap matematika. Menurut Nurlatifah & Purniati (2025), penerapan game edukasi dalam pembelajaran matematika terbukti dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa secara signifikan karena suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional. (Azzahra Nurlatifah & Purniati, 2025) Penelitian lanjutan juga dapat menggunakan desain eksperimen yang lebih luas atau pendekatan campuran (mixed methods) untuk memperoleh hasil yang lebih mendalam dan generalisasi yang lebih kuat.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode ini dipilih untuk mendeskripsikan secara mendalam proses penerapan game edukasi terutama game ular tangga dalam

pembelajaran matematika serta dampaknya terhadap minat belajar siswa madrasah ibtidaiyah. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena pembelajaran secara holistik berdasarkan pengalaman, pandangan, dan respons langsung dari peserta didik dan guru.

Creswell mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai penelitian pendidikan yang menekankan pada pandangan partisipan atau informan dalam memahami suatu fenomena yang terjadi di lapangan (Safarudin et al., 2023). Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam proses pengumpulan data di lokasi penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan guru dan siswa untuk memperoleh informasi terkait pengalaman mereka selama penerapan game edukasi dalam pembelajaran matematika. Data yang diperoleh berupa kata-kata atau teks dari informan, kemudian dianalisis dan diinterpretasikan oleh peneliti menjadi tema-tema yang relevan dengan fokus penelitian. Sejalan dengan pendapat

Denzin dan Lincoln (1994), penelitian kualitatif dilakukan pada latar alamiah dengan tujuan menafsirkan fenomena yang terjadi melalui keterlibatan berbagai informan yang mendukung proses penelitian (Rijal Fadli, 2021).

Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi langsung selama proses pembelajaran matematika berlangsung untuk mengamati aktivitas siswa, keterlibatan mereka dalam permainan edukatif, serta perubahan minat belajar yang tampak selama pembelajaran. Dokumentasi berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, dan hasil kerja siswa juga digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat temuan penelitian.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang telah dikumpulkan diseleksi dan difokuskan pada informasi yang relevan dengan penerapan game edukasi dan minat belajar siswa, kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif sebelum ditarik kesimpulan.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dari berbagai sumber informasi. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi dan mampu menggambarkan secara akurat efektivitas penerapan game edukasi dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di MI Mambaul Hasan dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas IV MI Mambaul Hasan. Hasil penelitian yang dipaparkan mencakup kondisi pembelajaran sebelum dan sesudah game edukasi diterapkan sebagai media pembelajaran matematika, perubahan minat belajar siswa, serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pembahasan disusun berdasarkan fokus penelitian yang meliputi proses penerapan game edukasi dalam pembelajaran matematika serta perubahan minat belajar dan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Kondisi pembelajaran sebelum penerapan game edukasi

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru, pembelajaran matematika sebelum penerapan game edukasi masih didominasi metode ceramah dan latihan soal di buku paket. Guru menjelaskan materi di depan kelas, kemudian siswa diminta mengerjakan soal secara individu. Kondisi ini menyebabkan: Sebagian siswa terlihat kurang fokus, Siswa cenderung pasif dan jarang bertanya, Beberapa siswa menunjukkan ekspresi bosan, Minat terhadap materi pengukuran panjang dan berat tergolong rendah karena dianggap sulit.

Kondisi seperti ini rupanya seringkali terjadi pada mata pelajaran matematika, terutama karena sebagian siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menegangkan. Selain itu, pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan latihan soal tanpa variasi media yang menarik membuat siswa cepat merasa bosan. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif berdampak pada

rendahnya perhatian siswa selama pembelajaran berlangsung, sehingga siswa terlihat kurang fokus, mudah terdistraksi, serta tidak menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat. Keaktifan siswa dalam bertanya maupun menanggapi penjelasan guru juga masih tergolong rendah, sehingga suasana kelas terkesan pasif dan kurang interaktif. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti game edukasi, sangat dibutuhkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, meningkatkan minat belajar siswa, serta membantu tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

Proses penerapan game edukasi dalam pembelajaran matematika

Penerapan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika dilaksanakan pada materi pengukuran panjang dan berat di kelas IV MI Mambaul Hasan. Game ini dirancang sebagai media pembelajaran interaktif yang memadukan unsur permainan dengan soal-soal terkait konversi satuan

panjang (cm, m, km) dan berat (gram, kilogram, ons).

Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika di kelas IV MI Mambaul Hasan dilaksanakan secara terencana dan sistematis. Guru tidak langsung menggunakan permainan, tetapi terlebih dahulu menyesuainya dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Penerapan ini difokuskan pada materi pengukuran panjang dan berat yang sebelumnya dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Pada tahap perencanaan, guru mengintegrasikan game ular tangga sebagai media pembelajaran. Guru menyiapkan papan ular tangga yang telah dimodifikasi dengan menambahkan soal-soal pengukuran panjang dan berat pada setiap kotak tertentu. Selain itu, guru juga menyiapkan:

- Dadu dan pion permainan
- Kartu soal terkait konversi satuan panjang dan berat
- Lembar evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa

Tujuan pembelajaran yang ditetapkan adalah agar siswa mampu memahami

konsep satuan panjang dan berat serta mampu melakukan konversi antar satuan dengan benar melalui aktivitas permainan yang menyenangkan.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, guru membuka pembelajaran dengan apersepsi mengenai satuan panjang dan berat yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu, guru menjelaskan aturan permainan ular tangga edukatif.

Siswa kemudian dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok mendapatkan satu papan permainan. Aturan permainan adalah sebagai berikut:

- Siswa secara bergantian melempar dadu.
- Setiap kali pion berhenti pada kotak tertentu, siswa harus menjawab soal yang tersedia.
- Jika jawaban benar, siswa dapat tetap berada di kotak tersebut atau naik tangga.
- Jika jawaban salah, siswa harus turun atau kembali ke posisi sebelumnya sesuai aturan yang disepakati.

Selama permainan berlangsung, suasana kelas terlihat lebih aktif dan interaktif. Siswa berdiskusi dengan anggota kelompok untuk menentukan jawaban yang tepat. Beberapa siswa yang sebelumnya pasif mulai berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya permainan, memberikan penguatan konsep, serta meluruskan jawaban yang kurang tepat.

Kondisi Pembelajaran Setelah Penerapan Game Edukasi

Setelah penerapan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran panjang dan berat, terjadi perubahan yang cukup signifikan terhadap suasana kelas dan keterlibatan siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru serta siswa, pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan tidak lagi didominasi oleh metode ceramah. Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran. Ketika permainan dimulai, hampir seluruh siswa menunjukkan perhatian penuh terhadap instruksi guru dan aturan permainan. Suasana kelas menjadi

lebih hidup karena adanya diskusi kelompok, kerja sama antar siswa, serta semangat untuk menjawab soal dengan benar agar dapat melanjutkan permainan.

Penerapan game ini dinilai mampu menumbuhkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika, serta mengubah cara pandang siswa yang menganggap matematika pelajaran yang membosankan serta menakutkan. Melalui permainan ini, siswa mampu mengeksplorasi sesuatu hal baru dan belajar dengan cara yang menyenangkan. Permainan ular tangga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran matematika di kelas, karena seluruh siswa akan terlibat aktif dalam belajar. Siswa tidak merasa bosan karena aktivitas belajarnya di kemas dalam alat permainan. Pembelajaran matematika dengan permainan ular tangga dapat memotivasi siswa untuk terus belajar mengembangkan kemampuannya dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Melalui permainan membuat siswa memahami konsep dan pengetahuan secara alamiah serta membantu anak untuk mengembangkan

kecerdasannya, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajarnya.

Minat serta Keterlibatan Siswa Selama Proses Pembelajaran Berlangsung

Setelah penerapan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran panjang dan berat, terjadi perubahan yang cukup signifikan terhadap suasana kelas dan keterlibatan siswa. Ketika permainan dimulai, hampir seluruh siswa menunjukkan perhatian penuh terhadap instruksi guru dan aturan permainan. Suasana kelas menjadi lebih hidup karena adanya diskusi kelompok, kerja sama antar siswa, serta semangat untuk menjawab soal dengan benar agar dapat melanjutkan permainan.

Dari segi perhatian, siswa tampak lebih fokus dibandingkan sebelum penerapan game edukasi. Mereka tidak mudah terdistraksi dan lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan keberanian untuk menyampaikan pendapat dan mencoba menjawab

soal, meskipun belum sepenuhnya yakin dengan jawabannya. Selain itu, pemahaman konsep pengukuran panjang dan berat juga terlihat meningkat. Siswa lebih cepat memahami cara mengonversi satuan karena mereka berlatih secara berulang melalui soal-soal dalam permainan. Proses belajar yang dikemas dalam bentuk permainan membuat siswa merasa tidak terbebani, sehingga suasana belajar menjadi lebih santai namun tetap bermakna. Guru juga menyampaikan bahwa interaksi antara guru dan siswa maupun antar siswa menjadi lebih intens. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru (teacher-centered), melainkan beralih menjadi lebih berpusat pada siswa (student-centered). Secara keseluruhan, penerapan game edukasi ular tangga memberikan dampak positif terhadap kondisi pembelajaran. Suasana kelas menjadi lebih kondusif, partisipasi siswa meningkat, serta minat belajar terhadap matematika, khususnya materi pengukuran panjang dan berat, menunjukkan perkembangan yang lebih baik dibandingkan sebelum penggunaan media tersebut.

Lebih lanjut lagi, permainan ular tangga ini hanya salah satu dari sekian banyak permainan yang dapat di terapkan dalam pembelajaran. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas IV. Selain penggunaan yang mudah dan murah, media ini juga memiliki banyak alternatif pilihan dalam menyajikan materi dan soal matematika. Sehingga para guru dapat menggunakan pilihan alternatif lainnya sebagai variasi lain dalam mengemas materi pelajaran yang lain. Media yang menyenangkan dan bervariasi akan membuat siswa lebih aktif dan lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media game edukasi ular tangga pada pembelajaran matematika kelas IV mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

C. Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini secara umum berfokus pada analisis mendalam terhadap penerapan media game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat di kelas IV MI Mambaul Hasan. Uraian

pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan hasil penelitian yang telah diperoleh, serta mengaitkannya dengan teori dan temuan penelitian sebelumnya. Secara garis besar, pembahasan mencakup kondisi pembelajaran sebelum penerapan media, proses perencanaan dan pelaksanaan game edukasi, perubahan yang terjadi setelah penerapan, peningkatan minat dan keterlibatan siswa, serta hambatan dan solusi yang ditemukan selama proses pembelajaran. Dengan demikian, pembahasan ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas penggunaan media permainan ular tangga sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, Media permainan ular tangga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika di dalam kelas, karena media ini sangat menyenangkan dan menarik perhatian peserta didik (Indah Suciati, 2021). penerapan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran panjang dan berat menunjukkan dampak yang positif

terhadap minat dan keterlibatan siswa kelas IV MI Mambaul Hasan. Peran guru atau pendidik sangat penting dalam menyusun dan mendesain pembelajaran, terutama dalam menentukan model, strategi, metode dan media pembelajaran yang harus disesuaikan dengan bakat dan minat anak dalam belajar (Fajri & Mutmainah, 2023). Pembahasan ini disusun dengan mengacu secara langsung pada temuan hasil penelitian yang meliputi kondisi pembelajaran sebelum penerapan media, proses perencanaan dan pelaksanaan game edukasi, kondisi pembelajaran setelah penerapan, peningkatan minat dan keterlibatan siswa, serta hambatan yang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung.

Sebelum penerapan game edukasi, pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dan latihan soal dari buku paket. Guru berperan sebagai pusat pembelajaran (teacher-centered), sedangkan siswa cenderung pasif. Pemanfaatan permainan ular tangga pintar dalam pembelajaran matematika menunjukkan perbedaan dengan sebelum diberikan tindakan. Pada tahap sebelum tindakan,

peserta didik mengerjakan soal-soal hanya dari LKS (Lembar Kerja Peserta didik), sedangkan pada tahap pelaksanaan tindakan, peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan dari tes pada permainan ular tangga pintar (Motivasi et al., 2025). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sebagian siswa terlihat kurang fokus saat pembelajaran berlangsung, jarang bertanya, serta menunjukkan ekspresi bosan, situasi ini dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan masih di dominasi oleh metode ceramah atau teacher-centered. Hal ini di perkuat dengan data yang menunjukkan bahwa sebelum penerapan media pembelajaran, hanya sekitar 45% siswa yang menunjukkan fokus dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan sebagian lainnya cenderung kurang memperhatikan dan tidak aktif. Setelah penerapan game edukasi ular tangga, terjadi peningkatan yang signifikan dimana sekitar 85% siswa menunjukkan fokus dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Data ini menunjukkan bahwa penggunaan media permainan mampu meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Materi

pengukuran panjang dan berat, khususnya konversi satuan, dianggap sulit karena penyajiannya masih bersifat abstrak dan kurang didukung media pembelajaran yang menarik. Hal ini disebabkan oleh gagasan bahwa belajar matematika itu sulit dan membosankan, sehingga menyebabkan berkurangnya keterlibatan dan antusiasme siswa terhadap disiplin ini (Wadud & Lailiyah, 2024).

Pada tahap perencanaan desain media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berupa permainan eduktif ular tangga yang dipadukan dengan kartu soal atau dadu matematika yang berisi pertanyaan terkait dengan materi satuan panjang dan berat. Papan permainan ular tangga dimodifikasi dengan menambahkan soal-soal matematika pada setiap kotak tertentu, sehingga setiap langkah permainan tidak hanya bersifat hiburan, tetapi juga menjadi sarana evaluasi pemahaman siswa. Soal-soal yang disusun dalam media ini memiliki tingkat kesulitan yang bervariasi dan disesuaikan dengan kemampuan siswa sekolah dasar, sehingga dapat melatih kemampuan

berpikir secara bertahap. Selain itu, media dilengkapi dengan dadu dan pion sebagai alat utama dalam menjalankan permainan, terdapat juga tangga yang bertujuan untuk menghubungkan satu kotak dengan kotak yang lain jika siswa berhenti pada kotak dengan gambar tangga dan terdapat gambar ular untuk proses penurunan jika peserta didik berada dikotak yang bergambar ular, serta kartu soal yang berisi variasi pertanyaan konversi satuan panjang dan berat (Halidah et al., 2024). Adapun contoh soal yang terdapat dalam media ini seperti: **Panjang: 5m =...cm, Berat 3kg =...ons**. Tampilan media yang sederhana namun menarik membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian tujuan pembelajaran ini difokuskan agar siswa mampu memahami konsep satuan panjang dan berat serta mampu melakukan konversi antar satuan panjang dan berat melalui aktivitas permainan yang menyenangkan.

Pada tahap pelaksanaan, guru memulai pembelajaran dengan apersepsi mengenai penggunaan satuan panjang dan berat dalam

kehidupan sehari-hari. Setelah itu, guru menjelaskan aturan permainan ular tangga edukatif. Siswa di bagi kedalam beberapa kelompok kecil secara bergantian melempar dadu. Permainannya dilakukan sama persis dengan permainan ular tangga seperti biasanya. Masing-masing siswa memulai permainan dengan melemparkan dadu kemudian menjalankan pion sesuai dadu yang muncul, kemudian menjawab soal yang ada pada daerah dimana pionnya berhenti. Hal ini terus berlanjut hingga terdapat salah satu siswa yang sampai di garis finish, Dimana siswa yang lebih dahulu mencapai garis tersebut di nyatakan sebagai pemenang (Masyarakat Madani & Haris, 2022). Setiap kali pion berhenti pada kotak tertentu, siswa diwajibkan menjawab soal yang tersedia, jika jawaban benar maka siswa dapat melanjutkan permainan atau naik tangga, sedangkan jika jawaban salah maka siswa harus turun sesuai aturan yang telah di sepakati. Dalam proses ini, suasana emosional siswa tampak sangat dinamis, misalnya ketika pion milik salah satu kelompok berhenti di kotak ular, siswa secara spontan menunjukkan ekspresi kecewa

bahkan berteriak, namun segera berubah menjadi diskusi cepat antar anggota kelompok untuk menjawab soal agar dapat bertahan dalam permainan. Sebaliknya, ketika mendapatkan tangga, siswa menunjukkan kegembiraan dan semangat yang meningkat. Momen-momen tersebut menunjukkan bahwa adanya tekanan positif dalam permainan yang justru mampu memacu kerja sama tim, meningkatkan interaksi sosial, serta melatih kemampuan berpikir cepat siswa. Selama proses pelaksanaan berlangsung, suasana kelas menjadi lebih aktif dan interaktif, siswa berdiskusi dengan anggota kelompok untuk menentukan jawaban yang tepat, bahkan siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan keberanian untuk berpartisipasi, serta peran guru berubah menjadi fasilitator yang membimbing jalannya permainan dan memberikan penguatan konsep sehingga menunjukkan adanya pergeseran pembelajaran dari teacher-centered menjadi student-centered. Permainan memberi siswa pengalaman secara nyata yang membuat mereka menjadi pembelajar yang lebih bervariasi, aktif dan terampil (Nurussofa & Astuti, 2023).

Suasana kelas menjadi lebih hidup karena adanya diskusi kelompok, kerja sama antar siswa, serta semangat untuk menjawab soal dengan benar agar dapat melanjutkan permainan. Minat belajar siswa terhadap matematika, khususnya materi pengukuran panjang dan berat, menunjukkan peningkatan yang nyata karena materi konversi satuan yang sebelumnya dianggap sulit menjadi mudah dipahami melalui latihan berulang dalam permainan. Kegiatan pembelajaran ini dinilai mampu menumbuhkan sikap positif siswa terhadap matematika yang sebelumnya dianggap membosankan, sehingga melalui permainan siswa mampu mengeksplorasi hal baru dalam belajar dengan cara yang menyenangkan (Seruni et al., 2019).

Dari segi minat dan keterlibatan, peningkatan terlihat pada perhatian siswa yang lebih fokus, rasa senang selama pembelajaran, keaktifan dalam diskusi kelompok, serta keberanian untuk mencoba menjawab soal. Suasana kompetisi yang sehat dalam permainan turut mendorong motivasi siswa untuk memahami materi dengan lebih baik. Interaksi antara guru dan siswa

maupun antar siswa menjadi lebih intens dibandingkan sebelum penerapan media. Hal ini sejalan dengan pendekatan konstruktivistik yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar. Proses ini memperkuat fleksibilitas berpikir dan memperluas pemahaman numerik siswa dalam konteks yang menyenangkan (Amir Faizal Mohammad, 2025). Permainan ular tangga, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengalami langsung proses pemecahan masalah dan diskusi, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih konkret dan bermakna.

Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa hambatan dan tantangan, seperti pelaksanaannya bisa memakan waktu lebih lama, apalagi jika diterapkan di kelas besar dengan siswa yang beragam, perbedaan tingkat pemahaman siswa dalam satu kelompok, serta persiapan media yang memerlukan waktu dan ketelitian (Ashary Ramadhani Dwi, 2024). Akan tetapi, hambatan tersebut dapat diatasi melalui perencanaan yang matang, pengelolaan waktu yang

efektif, pembentukan kelompok heterogen, serta penetapan aturan permainan yang jelas. Dengan demikian, tantangan yang muncul tidak menjadi kendala berarti, melainkan menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Dengan demikian secara keseluruhan baik dari ahli materi, ahli media, dan lembar observasi menyatakan bahwa pengembangan media permainan ular tangga materi perkalian dan pembagian pada mata pelajaran Matematika pada kelas IV MI Mambaul Hasan dinyatakan layak (Puspita et al., 2021). Pembahasan ini menunjukkan bahwa seluruh temuan dalam hasil penelitian telah terkonfirmasi. Game ini tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika siswa tetapi juga membantu mereka mengubah persepsi terhadap pelajaran ini menjadi lebih positif. Konsep belajar sambil bermain terbukti mampu menarik perhatian siswa yang sebelumnya kurang termotivasi (Retno et al., 2025). Penerapan game edukasi ular tangga mampu mengubah suasana kelas dari pasif

menjadi aktif, meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, membantu pemahaman konsep konversi satuan panjang dan berat, serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, game edukasi ular tangga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas IV MI Mambaul Hasan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan game edukasi ular tangga dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran panjang dan berat di kelas IV MI Mambaul Hasan, dapat disimpulkan bahwa: Proses penerapan game edukasi ular tangga dilaksanakan melalui tahap perencanaan dan pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan, siswa dibagi dalam kelompok dan mengikuti permainan yang berisi soal-soal konversi satuan panjang dan berat. Pembelajaran berlangsung secara interaktif dengan guru berperan sebagai fasilitator. Kondisi pembelajaran setelah penerapan game edukasi mengalami perubahan

yang signifikan. Suasana kelas menjadi lebih hidup, interaktif, dan menyenangkan dibandingkan sebelum penggunaan media. Siswa terlihat lebih fokus, aktif berdiskusi, serta berani mengemukakan pendapat. Minat dan keterlibatan siswa meningkat selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat dari meningkatnya perhatian siswa, rasa antusias dalam mengikuti permainan, keinginan untuk mencoba menjawab soal, serta partisipasi aktif dalam diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah subjek maupun materi pembelajaran yang berbeda. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji pengaruh game edukasi tidak hanya terhadap minat belajar, tetapi juga terhadap hasil belajar, motivasi, kepercayaan diri, atau kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, peneliti berikutnya dapat menggunakan desain penelitian eksperimen atau pendekatan campuran (mixed methods) agar diperoleh data yang lebih komprehensif dan memiliki

tingkat generalisasi yang lebih kuat. Pengembangan bentuk game yang lebih variatif, baik berbasis digital maupun manual, juga dapat menjadi alternatif untuk memperkaya inovasi pembelajaran matematika di madrasah ibtdaiyah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, N., & Subekti, F. E. (2024). Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Digital terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1944–1952.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7564>
- Amir Faizal Mohammad. (2025). *Snakes and Ladders Game Media for Whole Number Counting Skills: Permainan Ular Tangga sebagai Media Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Menghitung Bilangan Bulat*.
- Ashary Ramadhani Dwi. (2024). *EFEKTIVITAS2 PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA PADA SISWA SD/MI*.
- Azzahra Nurlatifah, P., & Purniati, T. (2025). Systematic Literature Review: Penerapan Game Edukasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika.

- Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 115–127.
- Dhanti Amanda, A., Prihatin, T., & Negeri Semarang, U. (2025). **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME EDUKASI “MATH ADVENTURE” UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR.**
- Ervera Nur Arifah, R. (2019). **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BILOMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 1 SD DEVELOPMENT OF BILOMATIKA EDUCATIONAL GAME TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES ON MATHEMATICS IN THE FIRST GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL.** 6(6), 617–624. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201961310>
- Fajri, Z., & Mutmainah, N. (2023). **PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTUAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA DI KB AN NAWAWI BONDOWOSO.**
- Halidah, F., Aini, I. I. N., Ernawati, N., Juhaeni, J., Faizah, L., & Safaruddin, S. (2024). **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.** *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 64–74. <https://doi.org/10.53621/jjider.v4i2.306>
- Husnah Nasrullah, A., Abraham Salihi, I., & Abdillah Ibram Sukata, F. (2024). **Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Matematika.** *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Banthayo Lo Komputer*, 3(2).
- Indah Suciati. (2021). **Permainan “Ular Tangga Matematika” Pada Materi Bilangan Pecahan.** *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(1), 10–21. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.5>
- Maftuhah, S. (2023). **PEMBELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH BERBASIS EDUGAME WORDWALL.**
- Masyarakat Madani, J., & Haris, I. (2022). **Penggunaan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Matematika.** 1(2). <https://syadani.onlinelibrary.id/>
- Motivasi, M., Sunarni, A., Adelia, S., Ma'arif, M. I., At, N. U., & Sokawera, T. (2025). **Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (Media Online) MENINGKATKAN MOTIVASI**

- BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 3 MI MELALUI PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA PINTAR.** 2(1).
- Najla Prestisdiva, H., & Kusuma, A. B. (2023). EKSPLORISASI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS GAME. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 9(1).
- Nurussofa, R., & Astuti, H. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN MATEMATIKA SIGMA (JPMS)*, 9(1).
<https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.4183>
- Puspita, L., Banindra Yudha, C., Vioreza, D. N., Al, M. I., Tengah, A., Timur, J., Dki, J., Guru, P., Dasar, S., Kusuma, S., & Jakarta, N. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Materi Perkalian dan Pembagian Mata Pelajaran Matematika*.
- Retno, S., Meiyanti, R., & Fitria, R. (2025). Mathematic Adventure (Sujacka dkk. *Jurnal Malikussaleh Mengabdikan*, 4(1).
<https://doi.org/10.29103/jmm>
- Rijal Fadli, M. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif.* 21(1), 33–54.
<https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Rodliyah, S., Agustina, E., Saputri, Z. A., Farisia, H., Muallawiyah, R., Jafaar, A., Sunan, U., Surabaya, A., Ibtidaiyah, M., & Surabaya, B. (2025). *DINIYAH Jurnal Pendidikan Dasar Analisis Dampak Pemanfaatan Permainan Edukasi Wordwall Terhadap Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III Madrasah Ibtidaiyah.* 6(1).
<http://ejournal.iainkendari/diniyah>
- Ruhma, N., & Hanik, E. U. (2023). Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 9(2).
<http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Safarudin, R., Zulfamanna, Kustati Martin, & Sepriyanti Nana. (2023). *penelitian kualitatif.*
- Seruni, Mulyatna Fauzi, & Nurrahmah Arfatin. (2019). *PKM INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD/MI MELALUI PERMAINAN ULAR TANGGA.*
- Tazkiyah, N., Gumala, Y., Guru, P., Dasar, S., Pendidikan, I., Bhayangkara, U., Raya, J., Raya, J., No, P., 81, R. T., 002, /Rw, Mulya, M., & Bekasi, K. (2025). *SYSTEMATIC LITERATURE RIEW MEDIA ULAR TANGGA DALAM*

*PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SEKOLAH
DASAR. 6(1), 2025.*

- Wadud, A. J., & Lailiyah, S. (2024). Pengaruh Media Ular Tangga Berbasis Genially terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 500–512. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1579>
- Yulia, Purba, B. M. N., & Nasir, J. (2019). *Aplikasi Game Edukasi Matematika Berbasis*.