



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA “GOING TO WINNER” BERBASIS GAME DI SEKOLAH DASAR

Putri Durrotul Hikmah¹ & Rosiana Mufliva²

¹Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

²Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

¹Contributor Email: putridhkmh@gmail.com

Received: August 24, 2024

Accepted: November 19, 2024

Published: July 30, 2025

Article Url: <https://ojsdikdas.dikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/1803>

Abstract

This study is motivated by the low interest of students, particularly in mathematics, specially in addition and subtraction topics for first-grade elementary students. It was found that teachers often have limited variation in teaching approach, relying on monotonous methods and insufficiently utilizing instructional media. This research aims to develop game-based learning media to address the lack of interest and motivation among students, offering a more enjoyable and interactive learning approach. The study employs a Design and Development (D&D) approach using the ADDIE model, which includes the phases of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The result indicate that the media is highly suitable for use, with an expert assessment score of 97.22% categorized as very feasible, media variation by experts receiving 91.67% also in the very feasible category, and a highly positive validation from teaching practitioners with a score of 100% in the very feasible category. The student evaluation test also showed positive outcomes, with a validation score of 96.10%, while instructional material validation by subject matter experts received a score of 98.48%, categorized as very feasible. The “Gong to Winner” learning media, designed and tested on students, demonstrated positive responses in terms of motivation, ease of use, and educational benefits.

Keywords: Game-Based Learning Media; Mathematic; Learning Motivation.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat peserta didik, khususnya dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I Sekolah Dasar. Permasalahan yang ditemukan adalah keterbatasan guru dalam variasi pendekatan pengajaran, dimana metode yang digunakan cenderung monoton dan kurang memanfaatkan media pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan guna meningkatkan minat dan motivasi peserta didik, serta menyediakan pendekatan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan interaktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan Design and Development (D&D) dengan model ADDIE, yang mencakup lima tahapan: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan, dengan penilaian ahli materi sebesar 97,22% (sangat layak), validasi oleh ahli media 91,67% (sangat layak), dan validasi oleh praktisi pembelajaran yang sangat positif dengan skor 100% (sangat layak). Uji penilaian oleh peserta didik juga menunjukkan hasil positif, dengan nilai validasi sebesar 96,10% (sangat layak), sedangkan validasi bahan ajar oleh ahli materi memperoleh skor 98,48% (sangat layak). Media pembelajaran "Going to Winner" yang dirancang dan diuji coba pada peserta didik menunjukkan respon positif dalam hal motivasi, kemudahan penggunaan, dan manfaat media pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Berbasis Game; Matematika; Motivasi Belajar.

A. Pendahuluan

Pendidik memiliki peran sentral dalam berlangsungnya proses pembelajaran di kelas, dimana mereka bertanggung jawab sebagai penentu arah perkembangan peserta didik dan kualitas pembelajaran yang diterima. Peran ini tidak sebatas pada penyampaian ilmu, tetapi juga melibatkan fungsi sebagai fasilitator yang mendukung peserta didik dalam mengakses dan mengaplikasikan pengetahuan. Guru harus memiliki kemampuan adaptif terhadap lingkungan pendidikan yang terus berubah, termasuk dalam pengambilan keputusan pengajaran di kelas (Mahdavi et al., 2023). Dengan pengetahuan yang luas, motivasi yang tinggi, dan kemampuan berpikir kreatif, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan sesuai target waktu yang ditentukan (Hartini et al., 2021). Melalui kombinasi peran sebagai fasilitator, motivator, dan inovator, guru mampu membuat lingkungan belajar dengan mendukung perkembangan peserta didik.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa metode pembelajaran interaktif memiliki dampak baik terhadap dorongan dan pencapaian belajar peserta didik (Arisanti & Adnan, 2021). Menciptakan lingkungan belajar yang menarik juga tak kalah penting dalam pembelajaran matematika di tingkat dasar. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui penggunaan strategi serta media yang sesuai untuk memungkinkan peserta didik dapat mempelajari matematika dengan antusias. Salah satu metode yang efektif untuk mewujudkan tujuan ini adalah dengan menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu yang berpotensi meningkatkan efisiensi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah dicapai (Dzikri et al., 2024). Dengan menerapkan hal ini, guru bukan hanya membuat peningkatan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika, namun juga mendukung untuk membangun fondasi yang kuat dalam pemahaman konseptual dan kemampuan *problem-solving*. Pada akhirnya, pendekatan interaktif ini berpotensi meningkatkan hasil belajar dan mengurangi kecemasan atau ketakutan yang sering kali terkait dengan pembelajaran matematika di kalangan sekolah dasar.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, kendala utama yang sering dihadapi adalah rendahnya antusiasme peserta didik dalam berpartisipasi untuk proses pembelajaran dan pemahaman materi, terutama dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan. Meskipun berbagai penelitian yang ditemukan tidak secara langsung menyoroti pentingnya pemahaman penjumlahan dan pengurangan, mereka menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang masih belum menguasai konsep dasar tersebut yang menunjukkan perlunya perhatian lebih pada pengajaran (Silaban et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pengembangan media berbasis *game*. Dari pengembangan tersebut, intervensi yang lebih strategis dan inovatif diperlukan untuk memperdalam pemahaman peserta didik tentang konsep dasar matematika, terutama dalam materi penjumlahan dan pengurangan.

Penjumlahan dan pengurangan adalah dua konsep dasar dalam matematika yang menjadi fondasi penting bagi pemahaman konsep-konsep matematika dengan lebih kompleks di kemudian hari. Sayangnya, beberapa guru cenderung menganggap konsep penjumlahan dan pengurangan sebagai materi yang sederhana dan sering kali waktu yang dihabiskan adalah pada materi yang dianggap lebih kompleks. Oleh karena itu, materi penjumlahan dan pengurangan seharusnya tidak diabaikan dan guru perlu mengajarkan dengan cermat dalam menggunakan pendekatan yang selaras dengan tingkat perkembangan peserta didik, serta memberi dukungan ekstra jika diperlukan. Pemahaman yang baik terhadap penjumlahan dan pengurangan akan membantu peserta didik membangun dasar yang kokoh dalam matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting dan harus dilakukan semaksimal mungkin, karena kesalahpahaman dalam mempelajari konsep matematika tidak boleh terjadi (Turmuzi et al., 2021). Pendekatan pengajaran yang diterapkan oleh guru masih terbatas, terutama dengan menerapkan metode ceramah yang tidak cukup efektif dalam membangun pemahaman mendalam pada peserta didik, khususnya materi penjumlahan dan pengurangan (Afsantin, 2023). Guru kurang memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, seharusnya dapat mengasah kemampuan peserta didik pada kemampuan berhitung mereka dengan cara yang tidak monoton terutama untuk kelas I sekolah dasar (Setiyadi et al., 2022).

Hal ini menyebabkan peserta didik tidak terbiasa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam secara mandiri. Salah satu metode pembelajaran yang berkembang sangat pesat adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *game*. Dalam konteks materi penjumlahan dan pengurangan, *game* ini dapat menyediakan skenario yang relevan dan kontekstual, dimana peserta didik dapat mempraktikkan konsep-konsep matematika dengan cara yang menyenangkan dan interaktif (Bagus & Octavian, 2020). Selain itu, *game* edukasi dapat disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang berbeda, sehingga mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan belajar di antara siswa kelas I sekolah dasar.

Penelitian ini menekankan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *game* yang dinamakan "Going to Winner". Media ini dirancang khusus dan memiliki nilai baru yang berkontribusi untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik kelas I dalam matematika, terutama materi penjumlahan dan pengurangan. Media "Going to Winner" menawarkan pendekatan yang menyenangkan dan interaktif dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar pada peserta didik (Isma et al., 2023). Namun, penelitian yang mengkaji spesifik implementasi *game* pada pembelajaran matematika kelas I sekolah dasar masih jarang. Hal inilah yang menjadikan penelitian ini penting untuk mengeksplorasi potensi media "Going to Winner" dalam konteks tersebut.

Inovasi ini tidak hanya berfokus pada aspek interaktif, tetapi juga pada desain *game* yang dapat menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai dengan perkembangan kemampuan belajar peserta didik yang belum banyak diadaptasi dalam penelitian sebelumnya. Pemilihan topik didasari pada sejumlah pertimbangan, termasuk tantangan yang dihadapi pendidikan di Indonesia seperti rendahnya minat serta semangat belajar peserta didik, khususnya pembelajaran matematika. Penelitian ini berupaya memberikan solusi yang lebih spesifik dan kontekstual dibandingkan studi-studi sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis *game* "Going to Winner" untuk membantu pemahaman dan motivasi belajar peserta didik kelas I SD dalam materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian ini mengajukan rumusan penelitian, yaitu bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *game* "Going to Winner" dan bagaimana Tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *game* "Going to Winner" berdasarkan validasi dan uji coba terhadap peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *game* "Going to Winner" dengan karakteristik peserta didik kelas I SD dan menilai tingkat kelayakan media pembelajaran melalui validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran.

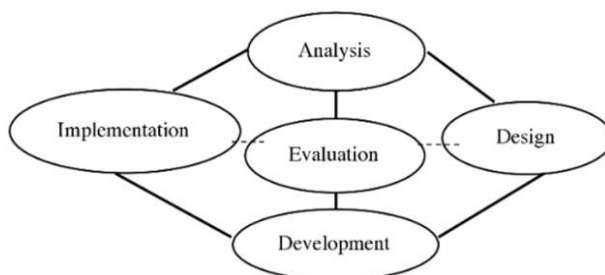
Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat menambah referensi dalam bidang pendidikan dasar, khususnya terkait pengembangan media pembelajaran berbasis *game* yang mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika dasar. Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif guna meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Bagi peserta didik, media pembelajaran berbasis *game* ini dapat meningkatkan minat dan pemahaman mereka terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan melalui pendekatan yang lebih menyenangkan. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan lebih lanjut media pembelajaran berbasis *game* untuk materi lain atau jenjang pendidikan yang berbeda. Dengan adanya perumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian yang jelas, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan metode pembelajaran inovatif di tingkat sekolah dasar.

B. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *Design and Development* (D&D). D&D didefinisikan sebagai kajian sistematis yang mencakup desain, pengembangan, dan evaluasi program, proses, serta produk pembelajaran yang memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas (Fitriani, 2016). Subjek penelitian ini adalah peserta didik SD Negeri Kota Bandung. Penelitian dimulai dengan observasi masalah yang menjadi dasar pengembangan produk.

Penelitian ini menerapkan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *game* "*Going to Winner*". Model ADDIE merupakan salah satu model yang digunakan sebagai panduan untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif, fleksibel, dan mendukung proses pembelajaran (Karim &

Adistana, 2020). Model pengembangan ADDIE mencakup lima tahapan yang saling berkaitan, dengan tujuan untuk menciptakan produk secara efektif dan sistematis.



Gambar 1. Tahapan ADDIE

Sumber: (Zulfiana, 2022)

Pada penelitian ini, ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran berperan sebagai validator dengan menilai aspek kelayakan materi, kelayakan pembelajaran, serta elemen visual dari produk yang dikembangkan. Ahli materi dalam penelitian ini merupakan akademisi di bidang pendidikan matematika, sedangkan ahli media berasal dari praktisi desain pembelajaran dan pengembang media edukasi. Praktisi pembelajaran merupakan guru sekolah dasar yang memiliki pengalaman dalam mengajar matematika di kelas I. Sedangkan penilaian dari peserta didik, dilakukan guna menilai kelayakan penggunaan media selama proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa angket yang dirancang berdasarkan aspek penelitian. Penilaian oleh ahli materi mencakup tiga aspek utama, yaitu *self-instruction*, *self-contained*, dan *stand-alone*.

Penilaian dari ahli media meliputi tampilan media, komposisi gambar, komposisi teks, kemudahan penggunaan, dan adaptabilitas. Sementara itu, praktisi pembelajaran menilai aspek media, materi, bahasa, dan aspek pendukung lainnya. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode skala Likert dan digunakan untuk mengevaluasi data dari ahli materi dan ahli media. Produk yang dihasilkan langsung diuji coba pada empat peserta didik dengan tujuan menghasilkan media matematika yang efisien

dan selaras dengan kebutuhan peserta didik kelas I sekolah dasar, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan. Data dari penilaian ahli materi dan ahli media dianalisis secara kuantitatif dengan skala Likert.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media Going to Winner

No.	Interval Nilai (%)	Kategori
1.	<21%	Sangat Tidak Layak
2.	21 – 40%	Tidak Layak
3.	41 – 60%	Cukup
4.	61 – 80%	Layak
5.	81 – 100%	Sangat Layak

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Peneliti melaksanakan tahapan berdasarkan model ADDIE. Pada tahap analisis, terdapat dua sub-tahapan: analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengategorikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran di sekolah, khususnya kelas I dalam membantu peserta didik memahami materi penjumlahan dan pengurangan (Anajjah et al., 2022). Sedangkan analisis kebutuhan bertujuan untuk merumuskan solusi atas masalah yang ditemukan dalam analisis kinerja dengan tujuan guna memperkuat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi penjumlahan dan pengurangan.

Setelah tahap analisis, dilanjutkan ke tahap desain perancangan produk media pembelajaran matematika yang mencakup materi penjumlahan dan pengurangan. Rancangan desain yang dikembangkan mencakup empat komponen utama: tampilan media, petunjuk penggunaan, kompetensi dasar atau cakupan materi, dan informasi pendukung (Pasya et al., 2023). Pengembangan produk dilakukan berdasarkan hasil analisis yang menjadi landasan dalam mengembangkan media. Setelah itu, peneliti mulai mengimplementasikan rancangan tersebut dengan membuat prototipe media pembelajaran yang sesuai dengan komponen-komponen yang

telah dirumuskan. Proses ini melibatkan iterasi berulang, dimana peneliti melakukan pengujian awal dan revisi terhadap prototipe untuk memastikan media yang dikembangkan memenuhi kebutuhan dan preferensi peserta didik.

Dalam pengembangan ini, media harus disesuaikan dengan cakupan materi dan mempertimbangkan konsep pemahaman peserta didik. Tahap implementasi melibatkan pengujian terhadap produk media "*Going to Winner*" yang sudah melalui validasi oleh para ahli. Uji coba ini dimulai dengan uji kelompok kecil, kemudian dilanjutkan dengan uji kelompok besar. Sementara itu, evaluasi dilaksanakan di setiap tahap penelitian, mulai dari analisis, desain, pengembangan, dan implementasi (Aulia et al., 2023). Tahap uji coba ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana media "*Going to Winner*" dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi penjumlahan dan pengurangan.

Hasil dari uji coba ini akan memberikan data empiris yang penting untuk mengevaluasi keberhasilan media pembelajaran yang dikembangkan, serta menentukan area yang masih memerlukan perbaikan. Proses evaluasi ini menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran matematika "*Going to Winner*" materi penjumlahan dan pengurangan yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli – termasuk ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas I Sekolah Dasar (Mufliva & Iriawan, 2022). Temuan ini tidak hanya mendukung efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan, tetapi juga menekankan pentingnya pendekatan inovatif dalam pengajaran matematika di sekolah dasar.



Gambar 2. Papan Going to Winner

Media pembelajaran di atas didesain berbentuk papan persegi panjang dengan pemilihan warna latar belakang yang kontras untuk menarik perhatian peserta didik agar tertarik memainkannya, Papan tersebut memiliki 3 level dengan kesulitan yang berbeda, antara lain: level 1, level 2, dan level 3. Pada bagian awal papan, terdapat judul yang memberikan nama permainan serta identitas pemain yang terdiri dari pemain 1 dan pemain 2 yang diletakkan di bawah judul. Level 1 terdiri dari kotak panjang yang berisi kotak dadu 1, kotak dadu 2, dan kotak hasil dari penjumlahan. Level 2 juga terdiri dari kotak panjang yang berisi kotak dadu 1, kotak dadu 2, dan kotak hasil pengurangan. Level 3 terdiri dari kotak panjang yang berisi kotak dadu 1 dan kotak dadu 2 untuk penjumlahan, kemudian kotak dadu 3 untuk bermain pengurangan dengan hasil akhir ditentukan pada kotak hasil.



Gambar 3. Alat Going to Winner

Peralatan yang dibutuhkan untuk permainan "Going to Winner" terdiri dari empat macam, yaitu: papan "Going to Winner" yang berfungsi sebagai tempat bermain, spidol untuk menuliskan angka, gelas ajaib sebagai wadah untuk mengocok dadu, dan dadu untuk memunculkan angka. Petunjuk penggunaan permainan berdasarkan level 1 dan level 2 yaitu: (1) Masukkan dua buah dadu ke dalam gelas, lalu kocok dan keluarkan kedua dadu tersebut; (2) Susun dadu yang dikeluarkan dari gelas ajaib mulai dari angka terbesar hingga terkecil; (3) Tulis angka-angka tersebut ke dalam papan "Going to Winner"; (4) Hitung total angka dari kedua dadu; (5) Pemain tercepat dan tertepat menyelesaikan operasi hitung hingga akhir adalah pemenangnya.

Sedangkan petunjuk penggunaan permainan berdasarkan level 3 adalah sebagai berikut: (1) Masukkan 3 buah dadu ke dalam gelas, lalu kocok dan keluarkan ketiga dadu tersebut; (2) Susun dadu yang dikeluarkan dari gelas ajaib mulai dari angka terbesar hingga terkecil; (3) Tulis angka-angka tersebut ke dalam papan "Going to Winner"; (4) Hitung total angka dari ketiga dadu tersebut; (5) Pemain tercepat dan tertepat dalam berhitung hingga akhir adalah pemenangnya.

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1.	<i>Self-Instruction</i>	95.83	Sangat Layak
2.	<i>Self-Contained</i>	100	Sangat Layak
3.	<i>Stand Alone</i>	100	Sangat Layak

Hasil penilaian oleh ahli materi menunjukkan skor 97.22% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Pada beberapa aspek, yaitu aspek self-instruction, media ini memperoleh nilai 95.83%, sedangkan aspek self-contained dan stand-alone mendapatkan nilai sempurna, yaitu 100%. Media “*Going to Winner*” telah memenuhi kelengkapan, keluasan, serta kedalaman materi. Namun, saran perbaikan dari validator meliputi pengembangan tingkatan soal pada *game* dan penyusunan naskah yang lebih mudah dimengerti oleh peserta didik. Melalui konsep dan definisi yang lengkap, media “*Going to Winner*” ini juga dilengkapi dengan tingkatan soal pada *game* serta bahan belajar tambahan yang membantu peserta didik memperdalam pemahaman mereka terhadap materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I sekolah dasar.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media

No.	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1.	Tampilan Media	90	Sangat Layak
2.	Komposisi Gambar	75	Layak
3.	Komposisi Teks	100	Sangat Layak
4.	Kemudahan untuk Digunakan	100	Sangat Layak
5.	Adaptabilitas	100	Sangat Layak

Penilaian oleh ahli media menunjukkan skor 91.67% dalam kategori sangat layak. Beberapa aspek penilaian meliputi tampilan media yang mendapatkan nilai 90%, komposisi gambar 75%, komposisi teks 100%, kemudahan penggunaan 100%, dan adaptabilitas 100%. Media “*Going to Winner*” sudah mencakup aspek kelayakan yang memudahkan penggunaannya oleh peserta didik. Namun, validator memberikan saran perbaikan, yaitu menambahkan variasi gambar pada media dan menyesuaikan warna dengan materi tersebut.

Tabel 4. Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran

No.	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1.	Media	100	Sangat Layak
2.	Materi	100	Sangat Layak
3.	Bahasa	100	Sangat Layak
4.	Pendukung	100	Sangat Layak

Hasil penilaian oleh praktisi pembelajaran menunjukkan skor 100% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Pada beberapa aspek, seperti tampilan media, aspek materi, aspek bahasa, dan aspek pendukung, semuanya mendapatkan nilai sempurna, yaitu 100%. Media "Going to Winner" sudah siap diujicobakan kepada peserta didik karena dinilai oleh praktisi pembelajaran sebagai media yang sudah lengkap dan siap digunakan.

Tabel 5. Hasil Uji Penilaian Peserta Didik

No.	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1.	Motivasi dan Kemenarikan	98.33	Sangat Layak
2.	Kemudahan	93.33	Sangat Layak
3.	Kebermanfaatan	96.66	Sangat Layak

Hasil penilaian oleh peserta didik menunjukkan skor 96.11% dalam kategori sangat layak. Pada aspek motivasi dan kemenarikan mendapatkan nilai 98.33%, aspek kemudahan 93,33%, dan aspek kebermanfaatan 96.66%. Media "Going to Winner" dapat dikembangkan lebih lanjut agar lebih fleksibel dan mudah digunakan oleh peserta didik dalam mempelajari materi tersebut.

Tabel 6. Hasil Uji Penilaian Bahan Ajar untuk Ahli Materi

No.	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1.	Kelayakan Isi	100	Sangat Layak
2.	Kelayakan Penyajian	94.44	Sangat Layak
3.	Kelayakan Bahasa	100	Sangat Layak
4.	Kesesuaian dengan <i>Learning Trajectory</i>	100	Sangat Layak

Hasil uji penilaian bahan ajar oleh ahli materi menunjukkan skor 98.48% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Beberapa aspek kelayakan isi memperoleh nilai 100%, kelayakan penyajian mendapatkan 94.44%, dan kelayakan bahasa serta kesesuaian dengan *learning trajectory* juga

mencapai 100%. Meskipun bahan ajar yang dirancang sudah sangat baik, validator memberikan saran perbaikan pada aspek penyajian agar peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Validasi Media Going to Winner

No.	Hasil Validasi	Persentase (%)	Kriteria
1.	Ahli Materi	97.22	Sangat Layak
2.	Ahli Media	91.67	Sangat Layak
3.	Praktisi Pembelajaran	100	Sangat Layak
4.	Uji Penilaian Peserta Didik	96.11	Sangat Layak
5.	Bahan Ajar dan Ahli Materi	98.48	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 7, media pembelajaran "Going to Winner" untuk materi penjumlahan dan pengurangan kelas I mendapatkan nilai validasi sebesar 97.22% dari ahli materi yang termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian oleh ahli media menunjukkan validitas sebesar 91.67% dengan kriteria sangat layak. Dari penilaian praktisi pengajar, diperoleh nilai validasi sebesar 85.5% dengan kriteria sangat layak. Melalui uji terbatas oleh peserta didik, produk ini memperoleh nilai validasi 96.11% dengan kriteria sangat layak. Pada tahap akhir, validasi bahan ajar oleh ahli materi menunjukkan persentase sebesar 98.48% dengan kriteria sangat layak.

2. Pembahasan

Model ADDIE yang diterapkan pada penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika "Going to Winner" berbasis *game* sangat efektif dalam melatih keterampilan dan motivasi belajar peserta didik kelas I sekolah dasar. Hasil ini sejalan dengan teori pembelajaran kognitif yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif peserta didik melalui media interaktif dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar mereka. Lebih lanjut, (Harun et al., 2023) mengindikasikan bahwa peserta didik mendukung penggunaan media pembelajaran interaktif sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran yang menunjukkan bahwa keterlibatan aktif melalui media ini dapat meningkatkan pengalaman belajar mereka.

Penggunaan *game* edukasi ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget yang memungkinkan anak-anak dalam tahap operasi konkret (7-12 tahun) untuk lebih mudah memahami dan mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman langsung (Azighah et al., 2023). Sedangkan (Rompis, 2023) mengemukakan bahwa guru berperan dalam memberikan arahan dan tantangan untuk mendorong peserta didik menggali kemampuan mereka dalam kegiatan pembelajaran.

Guru harus menjadi individu yang kreatif dalam menciptakan inovasi pengajaran untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik. Ini penting terutama untuk kelas I sekolah dasar, dimana peserta didik memiliki tingkat perkembangan yang berbeda-beda. Dengan dukungan guru yang aktif dan penggunaan media interaktif yang tepat, proses pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan bermakna, sehingga meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Karena dalam pendidikan formal, pencapaian tujuan pendidikan menjadi tolak ukur kesuksesan penyelenggaraan pendidikan itu sendiri. Keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan pendidikan adalah indikator utama dari keberhasilan pendidikan (Ernawati, 2023).

Hasil penelitian ini menguatkan teori yang telah ada tentang pentingnya penggunaan media interaktif dalam pembelajaran. Penelitian sebelumnya oleh (Mufliwa & Iriawan, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan media yang mengajak peserta didik terlibat aktif dalam pemahaman materi. Penelitian ini memberikan bukti lebih lanjut bahwa media pembelajaran matematika "Going to Winner" berbasis *game* tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga memperkuat motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh (Anajjah et al., 2022) dan (Pasya et al., 2023), penelitian ini menemukan bahwa media "Going to Winner" memiliki kelebihan dalam hal fleksibilitas dan keterlibatan peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis *game* dapat menciptakan suasana lingkungan belajar lebih menyenangkan dan efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang lebih pasif.

Media “*Going to Winner*” memberikan contoh konkret bagaimana *game* edukasi dapat digunakan untuk merangsang minat belajar peserta didik dengan memungkinkan mereka untuk mempraktikkan konsep-konsep yang telah dipahami melalui metode yang menyenangkan dan interaktif. Menurut (Mufliva, 2016), pembelajaran matematika dapat menjadi lebih efisien jika dilakukan dalam lingkungan yang menyenangkan. Keunggulan fleksibilitas dari media ini memungkinkan guru untuk menyelesaikan tingkat kesulitan dan konten sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik dalam mendukung pembelajaran yang inklusif dan adaptif (Yusuf, 2018). Selain itu, keterlibatan aktif peserta didik dalam *game* ini juga dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama dan kompetisi sehat yang merupakan aspek penting dari pendidikan holistik.

Penelitian ini juga berkontribusi pada penyusunan teori baru dalam bidang pendidikan matematika di sekolah dasar. Hubungan antara disiplin dan motivasi belajar berkaitan dengan pencapaian hasil belajar matematika dan menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut berkontribusi pada pencapaian hasil belajar peserta didik (Kurniasari et al., 2023). Ini sejalan dengan ide bahwa motivasi yang dihasilkan dari elemen kompetitif dalam media “*Going to Winner*” dapat berkontribusi pada hasil belajar yang lebih baik.

Meskipun teori dasar dalam pembelajaran interaktif sudah ada, penelitian ini menawarkan modifikasi dengan menambahkan elemen *game* yang terstruktur dan berjenjang dengan diadaptasi ke dalam berbagai konteks pembelajaran lainnya. Teori baru yang diusulkan oleh penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pengajaran yang lebih efektif di sekolah dasar dengan penekanan pada pentingnya integrasi antara kedisiplinan, motivasi, dan media pembelajaran berbasis *game*. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur di bidang pendidikan matematika, tetapi juga berkontribusi praktis yang dapat diterapkan oleh para pendidik dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berkelanjutan.

Berdasarkan validasi aspek kelayakan penggunaan media “*Going to Winner*” yang telah dilaksanakan, media ini sudah dikembangkan sesuai

sistematis sajian dalam kegiatan pembelajaran, panduan penggunaan, bahan pembelajaran, dan disertai tingkatan soal pada *game* untuk menambah kemampuan peserta didik memahami materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I. Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis yang sangat signifikan dalam pembelajaran matematika seperti peningkatan motivasi, pemahaman materi, dan keterlibatan dalam proses belajar (Ramadhani et al., 2023). Pengembangan media berbasis *game* efektif dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di tingkat dasar, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan (Juhaeni et al., 2023).

Pengembangan lebih lanjut dan implementasi luas dari media pembelajaran berbasis *game* ini dapat menjadi langkah strategis dalam meredefinisi metode pengajaran di sekolah dasar dan berdampak jangka panjang terhadap kognitif dan motivasi peserta didik. Secara keseluruhan, *game* edukasi berpengaruh positif terhadap peserta didik (Karseno, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya memperkuat penelitian yang sudah ada, tetapi juga menawarkan wawasan baru yang dapat diadopsi oleh peneliti dan praktisi pendidikan lainnya demi kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Temuan ini juga membuka peluang bagi penelitian lanjutan yang dapat mengeksplorasi berbagai variabel lain seperti perbedaan efektivitas *game* edukasi berdasarkan usia, jenis kelamin atau latar belakang sosial ekonomi peserta didik.

D. Penutup

Penelitian pengembangan media pembelajaran matematika "Going To Winner" Berbasis *Game* di Kelas I Sekolah Dasar dapat membantu pemahaman dan motivasi belajar peserta didik kelas I SD dalam materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design and Development* (D&D) dengan model ADDIE, yang mencakup lima tahapan: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan, dengan penilaian ahli materi sebesar 97,22% (sangat layak), validasi oleh ahli media 91,67% (sangat layak), dan validasi oleh praktisi pembelajaran yang sangat

positif dengan skor 100% (sangat layak). Uji penilaian oleh peserta didik juga menunjukkan hasil positif, dengan nilai validasi sebesar 96,10% (sangat layak), sedangkan validasi bahan ajar oleh ahli materi memperoleh skor 98,48% (sangat layak). Berdasarkan penjelasan pengembangan dan kualitas dari media pembelajaran matematika “*Going To Winner*” Berbasis *Game* di Kelas I SD ini, dapat disimpulkan bahwa sangat layak digunakan guru dan diimplementasikan ke peserta didik terutama pada peserta didik kelas I SD.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik dalam bidang pendidikan dasar, khususnya terkait pengembangan media pembelajaran berbasis *game* yang mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika dasar. Bagi guru, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif guna meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Bagi peserta didik, diharapkan media pembelajaran berbasis *game* ini dapat meningkatkan minat dan pemahaman mereka terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan melalui pendekatan yang lebih menyenangkan. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan lebih lanjut media pembelajaran berbasis *game* untuk materi lain atau jenjang pendidikan yang berbeda.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Rosiana Mufliva, M.Pd., selaku dosen pengampu mata kuliah pengembangan pembelajaran matematika terima kasih juga kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian.

Daftar Referensi

Afsantin, S. (2023). Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran PAPJI Berbasis Asesmen Kinerja Materi Penjumlahan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(4), 626–633. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i4.17079>

- Anajjah, S. N., Iriawan, S. B., & Mufliva, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) dalam Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 9–18. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v7i3.57139>
- Arisanti, Y., & Adnan, M. F. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Software Macromedia Flash 8 untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2122–2132. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/930>
- Aulia, S., Mufliva, R., Sianturi, M. E., & Ahdianti, D. (2023). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak pada Materi Pengukuran Waktu Fase A Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 287. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71703>
- Azighah, N. N., Baedowi, S., & Priyanto, W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Materi Perkembangbiakan Tumbuhan pada Kurikulum Merdeka untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2636–2649. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5879>
- Bagus, A., & Octavian, R. (2020). Penerapan HOTS Pada Media Pembelajaran Game Matematika Dengan Metode DGBL. *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, 4(2), 25–33. <https://ejournal.uby.ac.id/index.php/jitu/article/view/258>
- Dzikri, A., Aisya Hadi, N. S., Susilawati, S., & Rahmasari, S. M. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa: Systematic Literature Review. *AB-JME: Al-Bahjah Journal of Mathematics Education*, 1(2), 96–107. <https://doi.org/10.61553/abjme.v1i2.55>
- Ernawati, E. (2023). Analisis Soal Ujian Matematika Berkategori Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa SMP dengan Analisis Rasch Model. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 277–294. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1027>
- Fitriani, A. (2016). Implementasi Variasi Mengajar Guru Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 3 Bantul. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi*, 33, 5. <http://www.umy.ac.id/>
- Hartini, H., Rahmawati, R., & Asmin, E. A. (2021). Motivasi, Komitmen Organisasi, Kompetensi dan Dampaknya Terhadap Kinerja Guru. *Jurnal Manajemen*, 12(1), 52. <https://doi.org/10.32832/jm-uika.v12i1.3950>

- Harun, I., Latief, M., Takdir, R., & Pakaja, J. (2023). Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *INVERTED: Journal of Information Technology Education*, 3(2), 118. <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/inverted>
- Hasanah, L. W., Silalahi, H., & Utama, N. B. P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 237–258. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1064>
- Juhaeni, J., Cahyani, E. I., Utami, F. A. M., & Safaruddin, S. (2023). Pengembangan Media Game Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(2), 58–66. <https://doi.org/10.53621/jider.v3i2.225>
- Karim, N. N., & Adistana, G. A. Y. P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Presentation, Animation Tutorial Video Berbasis Virtual Learning Pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan Dan Teknik Pengukuran Tanah di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal UNESA*, 6(1), 1–6. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kajian-ptb/article/view/32587>
- Karseno, K. (2023). Pengembangan Media Game Edukasi untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(2), 585–602. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i2.822>
- Kurniasari, N., Yarmi, G., & Kartono, K. (2023). Hubungan Kedisiplinan dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 9(3), 1452–1457. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5646>
- Mahdavi, M., Falah, V., & Salimi, L. (2023). The Structural Model Of Teachers' Empowerment Indicators With An Emphasis On The Theory Of Cognitive Flexibility In The First Secondary School of Mazandaran Province Schools. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 4(10), 224–232. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.4.10.22>
- Mufliva, R. (2016). Penggunaan Bar Model untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Model Matematis Dan Keterampilan Prosedural Serta Ketekunan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(2), 147–159. <https://doi.org/10.17509/jpp.v16i2.4236>

- Mufliva, R., & Iriawan, S. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Bidang Kajian Bilangan Berbasis Computer Science Unplugged (CSU) untuk Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(2), 209. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.62088>
- Pasya, H. R., Mufliva, R., Lestari, D. A., & Andriani, N. (2023). Pengembangan Media Interaktif "Tantangan Mystery Box" Materi Luas Bangun Datar untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 249. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71269>
- Ramadhani, E., Musifaturrohman, M., Ratini, R., & Vahlia, I. (2023). Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah Peserta Didik SMA Negeri 3 Metro. *Swarnadwipa*, 7(1), 37-43. <https://doi.org/10.24127/sd.v7i1.2865>
- Rompis, F. F. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 219-236. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1054>
- Setiyadi, D., Aviari, B. A., & Berliana, E. (2022). Uang Koin dan Kertas Mainan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kontekstual pada Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i2.12853>
- Silaban, P. J., Malau, N. E., Sianipar, A. R. Y., Siahaan, M. E. H., Sembiring, L. I. B., & Simamora, A. A. (2023). Sosialisasi Alat Peraga Penjumlahan dan Pengurangan di SD Swasta Santo Thomas 2 Medan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(7), 964-967. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i7.100>
- Turmuzi, M., Arjudin, A., & Suryadi, R. (2021). Pemanfaatan Software Geogebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Narmada. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(3), 949-963. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i3.4996>
- Yusuf, M. (2023). *Inovasi pendidikan abad-21: Perspektif, Tantangan, dan Praktik Terkini*. Selat Media.

