

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk meningkatkan, memperbaiki, dan mengubah pengetahuan serta perilaku seseorang atau sekelompok orang melalui kegiatan pembelajaran.<sup>1</sup> Melalui pendidikan, manusia diharapkan mampu mengembangkan seluruh potensi yang dimilikinya, baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Pendidikan juga berfungsi membentuk kepribadian, menanamkan nilai-nilai moral, serta mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan kehidupan yang terus berkembang.

Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah (Permendikdasmen) Nomor 13 Tahun 2025 tentang Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi pada Jenjang Pendidikan Dasar menjadi dasar hukum dalam penyelenggaraan pendidikan dasar. Dasar hukum ini menjadi acuan utama dalam memastikan setiap satuan pendidikan mampu membekali siswa dengan kompetensi yang relevan sesuai perkembangan zaman. Berdasarkan regulasi tersebut, pendidikan nasional bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat.<sup>2</sup> Sejalan dengan tujuan tersebut pendidikan tidak hanya berfokus pada prestasi akademik, tetapi juga

---

<sup>1</sup> Didannuar Bimajaya, Sumpama, and Farid Musyadad, "Analisis Penerapan Gerakan Literasi Sekolah pada Minat Baca Peserta Didik Kelas II SD Negeri Kepek Tahun Ajaran 2024/2025," *DIKDASTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-an* 11, no. 1 (2025): 105.

<sup>2</sup> Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025 tentang Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi pada Jenjang Pendidikan Dasar* (Jakarta: Kemendikdasmen, 2025).

mengembangkan potensi secara keseluruhan, yang mencakup semua aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Kehadiran Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 ini secara strategis juga memperkuat landasan operasional dalam mendukung keberlanjutan Kurikulum Merdeka. Regulasi ini berfungsi sebagai landasan hukum untuk mengubah pendidikan nasional menjadi lebih kontekstual dan fleksibel, terutama dalam mendukung kebijakan Kurikulum Merdeka. Tujuan Kurikulum Merdeka adalah untuk memberi guru dan satuan pendidikan lebih banyak ruang untuk membangun pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, tujuan pendidikan nasional tidak hanya tertulis dalam peraturan menteri, tetapi juga diterapkan secara nyata dalam proses pembelajaran. Kurikulum Merdeka, sebagai representasi nyata dari tujuan pendidikan nasional, membutuhkan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi setiap siswa secara menyeluruh. Matematika adalah salah satu bidang yang sangat membantu mencapai tujuan tersebut. Oleh karena itu, meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan bagian penting dari upaya untuk menyediakan pendidikan yang berkualitas tinggi dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat strategis di sekolah dasar karena tidak hanya mengajarkan keterampilan berhitung, tetapi juga membantu siswa belajar berpikir logis, analitis, kritis, dan

sistematis.<sup>3</sup> Selain itu, matematika adalah ilmu universal yang bertanggung jawab atas perkembangan berbagai disiplin ilmu lainnya dan kemajuan teknologi modern. Oleh karena itu, memahami konsep matematika dengan baik sejak usia dini sangat penting bagi siswa untuk menghadapi tantangan era globalisasi, yang membutuhkan kemampuan berpikir logis dan literasi teknologi.<sup>4</sup> Siswa sering kali menganggap pembelajaran matematika di sekolah dasar sulit karena materi tersebut bersifat abstrak dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari. Karena itu, diperlukan alat bantu belajar yang menarik, nyata, dan sesuai dengan sifat siswa SD agar proses belajar matematika menjadi lebih efektif.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih memiliki kemampuan matematika yang relatif rendah. Hasil survey *internasional Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa siswa Indonesia hanya memiliki skor matematika 366, jauh di bawah rata-rata OECD.<sup>5</sup> Selain itu, hanya sekitar 18% siswa yang bisa mencapai tingkat kemampuan minimal (Level 2) dalam bidang matematika, angka ini lebih rendah dibandingkan rata-rata negara-negara OECD yang mencapai 69%. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih ketinggalan cukup jauh. Situasi ini tidak hanya terjadi di jenjang

---

<sup>3</sup> Deni Dwi Putra, Hepsi Nindiasari, and Maman Fathurrohman, "Systematic Literature Review: Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pendidikan Matematika terhadap Efektivitas dan Strategi Implementasinya," *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika* 17, no. 1 (2025): 2.

<sup>4</sup> Erna Yayuk et al., *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan* (Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), 3.

<sup>5</sup> OECD, *PISA 2022 Results Combined Executive Summaries* (Paris: OECD Publishing, 2023).

sekolah menengah, tetapi sudah mulai terlihat sejak jenjang sekolah dasar, saat banyak siswa belum menguasai konsep dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Kesulitan ini juga diperparah oleh kecenderungan siswa yang cepat merasa bosan apabila pembelajaran tidak disajikan dengan cara menarik. Guru sering kali menghadapi kendala dalam menyampaikan materi, terutama karena keterbatasan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi kebutuhan kognitif siswa.

Proses pembelajaran akan lebih efektif jika dilakukan melalui tiga tahap representasi, yaitu tahap enaktif (menggunakan benda konkret), tahap ikonik (menggunakan gambar), dan tahap simbolik (menggunakan lambang atau simbol)<sup>6</sup>. Maka dari itu, menggunakan media pembelajaran yang tepat sangat penting untuk melewati transisi dari pengalaman konkret ke pemahaman abstrak.

Media pembelajaran sangat penting untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Media berasal dari bahasa Latin "*medium*", yang berarti perantara atau pengantar. Media pembelajaran didefinisikan dalam dunia pendidikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan kepada siswa dan memiliki kemampuan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam proses belajar.<sup>7</sup> Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi, tetapi juga

---

<sup>6</sup> Cici Aulia Rahmania et al., "Analisis Teori Belajar Bruner untuk Membantu Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika," *de Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2025): 12.

<sup>7</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017), 3.

berfungsi sebagai strategi untuk memaksimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Teori *Cone of Experience* yang dikembangkan oleh Edgar Dale menegaskan bahwa semakin konkret pengalaman belajar yang diperoleh siswa, maka semakin tinggi pula tingkat pemahaman yang dapat dicapai.<sup>8</sup> Teori ini semakin terlihat dalam pendidikan matematika di sekolah dasar, yang selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak. Studi menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan, seperti *playground* matematika dan permainan papan, dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa tentang matematika.

Namun demikian, sebagian besar media yang telah dikembangkan hanya berkonsentrasi pada aspek rekreasi dan aktivitas bermain, tanpa secara mendalam mempelajari bagaimana personalisasi pembelajaran dapat disesuaikan dengan karakteristik kognitif siswa sekolah dasar.<sup>9</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa ada banyak peluang untuk membuat media pembelajaran interaktif yang tidak hanya menarik, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa secara lebih individual dan kontekstual.

Berdasarkan hasil observasi awal di SDI Miftahul Huda Plosokandang kelas II, ditemukan beberapa siswa masih kesulitan

---

<sup>8</sup> Sri Ambarwati, "Implementasi Teori Cone of Experience Edgar Dale dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 1 Baturraden Kabupaten Banyumas" (Skripsi, UIN Prof. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023), 16.

<sup>9</sup> Ainaya Hanum Lutfia, Widya Kusumaningsih, and Sri Suneki, "Analisis Pemanfaatan Media Math Playground dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Materi Pengurangan," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 3676–3684.

memahami operasi hitung dasar, khususnya penjumlahan dan pengurangan. Sebagian siswa keliru menuliskan angka, tertukar dalam penggunaan simbol operasi, serta lambat menyelesaikan soal. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan penjumlahan dan pengurangan belum merata di kalangan siswa. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa media pembelajaran jarang digunakan dalam pembelajaran matematika.

Guru lebih sering menggunakan metode konvensional seperti penjelasan di papan tulis dan buku sehingga pembelajaran terasa monoton. Ketika peneliti menanyakan kepada siswa apakah mereka pernah menggunakan permainan dalam pembelajaran matematika, hampir seluruhnya menjawab belum pernah. Namun, saat peneliti menawarkan ide pembelajaran disertai game, siswa menunjukkan respons positif, tampak senang dan antusias. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa memiliki minat tinggi terhadap pembelajaran berbasis permainan. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa, minimnya penggunaan media pembelajaran menarik, serta perlunya inovasi pembelajaran menjadi alasan penting dilakukannya penelitian ini. Sehubungan dengan hal itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan Si Kurmat (Kura-Kura Matematika) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDI Miftahul Huda Plosokandang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan matematika siswa Indonesia yang tercermin dari hasil survei PISA 2022 dengan skor hanya 366, jauh di bawah rata-rata OECD.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas II masih rendah, terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan.
3. Siswa mudah bosan karena minimnya media pembelajaran interaktif berbasis permainan.
4. Diperlukan pengembangan media pembelajaran inovatif berupa Si Kurmat (Kura-Kura Matematika) untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Berikut ini adalah batasan masalah yang ditetapkan oleh peneliti agar fokus pada masalah yang dikaji:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan difokuskan pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan untuk siswa kelas II MI/SD.
2. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) yang berada pada rentang usia 7-8 tahun.

3. Pengembangan media pembelajaran difokuskan pada media Si Kurmat (Kura-Kura Matematika) berbasis permainan dengan pendekatan gamifikasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran “Si Kurmat (Kura-Kura Matematika)” untuk materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II SDI Miftahul Huda Plosokandang?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran “Si Kurmat (Kura-Kura Matematika)” berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan respon siswa?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran “Si Kurmat (Kura-Kura Matematika)” dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDI Miftahul Huda Plosokandang?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran “Si Kurmat (Kura-Kura Matematika)” untuk materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II SDI Miftahul Huda Plosokandang.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran “Si Kurmat (Kura-Kura Matematika)” berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, serta respon siswa.

3. Mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran “Si Kurmat (Kura-Kura Matematika)” dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDI Miftahul Huda Plosokandang.

#### **F. Spesifikasi Produk**

Produk pengembangan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang dinamakan Si Kurmat (Kura-Kura Matematika). Media ini dirancang secara khusus untuk membantu siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan dengan cara yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

##### **1. Bentuk Media**

Media pembelajaran Si Kurmat (Kura-Kura Matematika) memiliki bentuk karakter kura-kura yang dirancang berdiri dan terbuat dari bahan utama kardus. Desain visualnya menggunakan warna-warna cerah dan gambar kartun yang ramah anak untuk menarik perhatian dan membangkitkan minat belajar siswa sekolah dasar. Di bagian depan kura-kura terdapat spinner yang bisa diputar, sedangkan di bagian belakang atau punggungnya ada beberapa kantong soal. Media ini dibuat kuat dan mudah digunakan oleh siswa secara langsung dalam proses belajar matematika.

##### **2. Komponen Media**

- a. Badan kura-kura bertindak sebagai tempat utama untuk media yang mendukung semua bagian lainnya. Di bagian belakangnya terdapat

20 kantong soal yang tersusun rapi dan diberi nomor sesuai dengan angka pada spinner. Setiap kantong digunakan untuk menyimpan kartu soal.

- b. Kartu soal ini berisi soal-soal tentang penjumlahan dan pengurangan yang disesuaikan dengan kemampuan siswa kelas II. Soal-soal tersebut disajikan dalam bentuk angka maupun cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
- c. Spinner berada di bagian depan tubuh kura-kura dan terbuat dari kardus yang bisa diputar oleh tangan. Spinner ini memiliki angka dari 1 hingga 20 yang digunakan untuk menentukan nomor soal secara acak. Adanya spinner membuat permainan lebih menarik dan meningkatkan semangat siswa dalam belajar.
- d. Papan Hitung Si Kurmat merupakan alat bantu konkret untuk menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan. Media ini digunakan setelah siswa memutar spinner dan mengambil soal sesuai nomor pada kantong di punggung kura-kura. Papan terdiri atas dua jenis, yaitu papan penjumlahan dan papan pengurangan. Pada papan penjumlahan terdapat dua wadah bilangan dan satu kotak hasil. Sedangkan pada papan pengurangan terdapat kotak bilangan awal, kotak pengurang, dan kotak hasil. Sebelum menghitung, siswa menuliskan operasi hitung pada kertas kecil yang tersedia, kemudian menggunakan stik bilangan untuk melakukan perhitungan secara konkret.

e. Stik bilangan digunakan untuk merepresentasikan angka secara konkret. Pada penjumlahan, stik dimasukkan ke dalam wadah bilangan pertama dan wadah bilangan kedua, kemudian hasilnya dihitung pada kotak hasil. Pada pengurangan, stik dimasukkan ke kotak bilangan awal, kemudian sebagian diambil dan dipindahkan ke kotak pengurang. Sisa stik dihitung sebagai hasil dan dimasukkan ke kotak hasil.

### 3. Cara Penggunaan

Penggunaan media Si Kurmat dilakukan secara bergiliran oleh siswa. Siswa terlebih dahulu memutar spinner untuk menentukan nomor soal, kemudian mengambil kartu soal sesuai nomor yang diperoleh dari kantong pada punggung kura-kura. Setelah itu, siswa membaca soal dengan seksama dan menuliskan bentuk operasi hitung pada kertas kecil yang tersedia di papan hitung. Selanjutnya, siswa menentukan jenis operasi hitung yang diperoleh.

Jika soal berupa penjumlahan, siswa menggunakan papan penjumlahan dengan memasukkan stik bilangan ke dalam wadah bilangan pertama dan wadah bilangan kedua, kemudian menghitung jumlah stik pada kotak hasil. Jika soal berupa pengurangan, siswa menggunakan papan pengurangan dengan memasukkan stik ke kotak bilangan awal, kemudian mengambil sebagian stik sesuai bilangan pengurang dan memindahkannya ke kotak pengurang. Sisa stik pada kotak bilangan awal kemudian dihitung sebagai hasil dan dimasukkan

ke dalam kotak hasil. Setelah memperoleh hasil, siswa menyampaikan jawaban, kemudian kegiatan dilanjutkan oleh siswa berikutnya secara bergiliran.

#### 4. Karakteristik Media

- a. Konkret: Media yang bisa dipegang dan dirasakan langsung oleh siswa, sehingga cocok dengan kemampuan berpikir siswa SD yang masih berada pada tahap konkret.
- b. Interaktif dan Menyenangkan: Adanya spinner, pengambilan soal secara acak, serta penggunaan papan hitung dan stik bilangan membuat siswa lebih tertarik berpartisipasi dalam belajar dan menciptakan suasana yang menyenangkan.
- c. Fleksibel: Media dapat digunakan berkali-kali dengan berbagai jenis soal yang berbeda dan juga bisa disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.

### **G. Kegunaan Penelitian**

#### 1. Kegunaan Teoritis

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pembelajaran matematika di jenjang Madrasah Ibtidaiyah.
- b. Menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas rendah.

- c. Mendukung teori pembelajaran konstruktivistik dan operasional konkret dalam penerapan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual.

## 2. Kegunaan Praktis

### a. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan dengan cara yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

### b. Bagi Guru

Memberikan alternatif media pembelajaran inovatif yang sederhana, menarik, dan mudah diaplikasikan di kelas untuk membantu siswa memahami operasi penjumlahan dan pengurangan secara konkret.

### c. Bagi Sekolah

Menjadi inspirasi bagi pengembangan media lain yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

### d. Bagi Masyarakat

Memberikan inspirasi media belajar sederhana dan kontekstual yang dapat dibuat dan digunakan di rumah untuk mendukung pembelajaran anak.

e. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dalam proses pengembangan media pembelajaran sekaligus menjadi bahan evaluasi dan acuan bagi penelitian pengembangan selanjutnya.

## H. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman mengenai suatu pernyataan maka diperlukan adanya pembahasan mengenai istilah yang akan digunakan dalam penelitian. Istilah tersebut antara lain:

### 1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah salah satu cara yang sangat penting untuk membuat proses pembelajaran bervariasi dan tidak monoton. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan lebih mudah dipahami. Tumbuhnya minat belajar peserta didik dibantu oleh lingkungan belajar yang menyenangkan dan konsentrasi yang tinggi. Minat belajar yang tinggi berperan besar dalam mendorong keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran, yang berdampak positif pada pemahaman mereka tentang materi.<sup>10</sup> Akibatnya, penggunaan media pembelajaran meningkatkan hasil belajar siswa selain berfungsi sebagai pelengkap.

---

<sup>10</sup> Neni Isnaeni and Dewi Hildayah, "Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa," *Jurnal Syntax Transformation* (2020):2.

## 2. Si Kurmat (Kura-kura Matematika)

Si Kurmat adalah media pembelajaran yang dikembangkan berbasis permainan sebagai alat bantu belajar yang dirancang khusus untuk membantu siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah dalam memahami operasi hitung penjumlahan dan pengurangan secara interaktif dan menyenangkan dengan pendekatan gamifikasi.

## 3. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan salah satu indikator penting dalam mengetahui sejauh mana peserta didik mampu memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh guru.<sup>11</sup> Hasil belajar ini terlihat dari perubahan perilaku siswa, yang dapat diamati dan diukur melalui perkembangan aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilannya.<sup>12</sup> Namun demikian, pencapaian hasil belajar yang maksimal tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dijalani siswa di kelas, termasuk strategi, metode, dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu, diperlukan upaya pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif agar terjadi perubahan perilaku dan peningkatan hasil belajar secara optimal.

## 4. Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Subjek penelitian adalah siswa yang berada pada tingkat kelas II Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar yang berusia antara 7 hingga

---

<sup>11</sup> Yendri Wirda et al., *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa* (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), 7.

<sup>12</sup> *Jurnal Pendidikan Empiris*, Edisi 30, Volume 6, Desember 2019 (Indonesia: Sang Surya Media, 2019), 140.

8 tahun, yang berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret sesuai dengan teori *Piaget*.