

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang berlangsung seumur hidup (*long life education*) dan berperan penting dalam perkembangan individu (Ujud et al., 2023). Untuk memajukan kualitas bangsa, diperlukan lembaga pendidikan yang mampu menghasilkan sumber daya manusia yang unggul. Sekolah memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan abad ke-21 (Wibawa et al., 2023). Proses pembelajaran memerlukan interaksi antara siswa, guru, sumber belajar, dan lingkungan (Magdalena & Dkk, 2020). Sejalan dengan pentingnya proses pendidikan tersebut, salah satu pembelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis peserta didik adalah matematika. Adapun salah satu dari peran matematika itu sendiri adalah sebagai alat untuk menyatakan pikiran, ide, perasaan atau gagasan. (Mytra et al., 2023).

Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, di mana kebenaran teorinya telah teruji (Hasan, 2021). Dalam kehidupan sehari-hari, matematika banyak dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang melibatkan angka. Oleh karena itu, matematika memiliki nilai penting dan kegunaan yang besar dalam

kehidupan manusia (Miftahul Jannah & Miftahul Hayati, 2024). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang mempelajari angka, bilangan, dan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah kehidupan, dengan teori yang telah terbukti kebenarannya.

Agar peran penting matematika tersebut dapat benar-benar dirasakan oleh peserta didik, maka proses pembelajaran matematika harus dirancang secara efektif dan bermakna. Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara berbagai komponen pembelajaran yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Selain itu pembelajaran matematika adalah kegiatan mental yang bertujuan untuk memahami makna, hubungan, serta simbol-simbol matematika, yang kemudian diterapkan dalam situasi kehidupan nyata (Nurbaiti et al., 2025). Sejalan dengan pendapat Bruner, belajar matematika berarti memahami konsep dan struktur matematika yang terkandung dalam materi pelajaran, serta menghubungkan berbagai konsep dan struktur tersebut secara bermakna (Safitri et al., 2024).

Namun, kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa matematika masih sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan, dan kurang menyenangkan oleh peserta didik (Marheni et al., 2024). Pandangan ini juga tercermin dari hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2012 di 65 negara di bawah naungan *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)*. Hasil survei menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia berada di peringkat terbawah dengan skor 375, dan kurang dari 1% siswa Indonesia menunjukkan kemampuan yang baik dalam bidang matematika. Sebuah kondisi yang sangat memperihatinkan bagi dunia

pendidikan Indonesia (Solihat & Sutirna, 2023). Kondisi ini berlanjut pada survei-survie berikutnya. Pada PISA 2015, Indonesia menduduki peringkat ke-63 dari 70 negara dengan skor rata-rata 386. Kemudian pada PISA 2018, Indonesia turun ke peringkat ke-73 dari 78 negara dengan skor rata-rata 379, masih jauh dibawah rata-rata skor OECD sebesar 489. Terbaru PISA 2022, Indonesia berada di posisi ke-68 dengan skor yang tetap di angka 379 (Siregar et al., 2024). Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih memerlukan perhatian dan perbaikan yang serius. Oleh karena itu pendidik dituntut mampu menemukan cara terbaik dalam menyampaikan konsep-konsep yang diajarkan agar lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa.

Permasalahan serupa juga ditemukan berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, dengan guru kelas pada bulan Maret 2025 di delapan SD di kelas II SDN Gugus III Tembuku yang terdiri dari SD Negeri 1 Peninjoan, SD Negeri 5 Peninjoan, SD Negeri 6 Peninjoan, SD Negeri 1 Yangapi, SD Negeri 2 Yangapi, SD Negeri 4 Yangapi, SD Negeri 5 Yangapi dan SD Negeri 6 Yangapi. Salah satu permasalahan yang terjadi pada siswa kelas II di SDN Gugus III Tembuku adalah rendahnya pencapaian hasil belajar, khususnya dalam mata pelajaran matematika yang belum memenuhi harapan. Kondisi ini disebabkan oleh anggapan sebagian besar siswa bahwa materi matematika merupakan pelajaran yang sulit. Hal tersebut tercermin dari hasil sumatif akhir pada semester I sebelumnya. Terlihat bahwa sebagian besar siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal dengan baik. Selain itu, terdapat banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKTP.

No	Nama Sekolah								
	Kelas								
	KKTP								
	SD N 1 Peninj oan	SD N 5 Peninjo an	SD N 6 Peninjo an	SD N 1 Yanga pi	SD N 2 Yangapi		SD N 4 Yanga pi	SD N 5 Yanga pi	SD N 6 Yan gapi
II	II	II	II	IIA	IIB	II	II	II	
70	70	70	75	70		68	70	69	
30									45
31									73
32									75
33									68
34									66
35									90

Berdasarkan data hasil sumatif akhir pada semester I mata pelajaran matematika siswa kelas II SD di Gugus III Tembuku di atas, dengan jumlah total siswa sebanyak 196 orang siswa diketahui bahwa 114 orang siswa atau 58% memperoleh nilai di bawah KKTP dan 82 orang siswa atau 42% memperoleh nilai di atas KKTP.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh berbagai faktor. Pertama, model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional, yaitu dengan ceramah, tanya jawab, serta pemberian tugas. Kedua, proses pembelajaran masih berpusat pada guru atau *teacher-centered*, sehingga siswa hanya berperan sebagai pendengar dan pencatat tanpa banyak keterlibatan aktif. Ketiga, ketika guru mengajukan pertanyaan, siswa cenderung enggan menjawab, dan sebaliknya, hanya sedikit siswa yang mau mengajukan pertanyaan meskipun guru telah memberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Selain itu, berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa siswa kurang

menunjukkan minat dan antusiasme dalam mengikuti pelajaran matematika, khususnya pada materi nilai tempat serta operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Materi ini kurang dapat dipahami dengan baik oleh siswa karena dalam proses belajarnya mereka mengalami berbagai kesulitan. Sebagian besar siswa belum menguasai konsep dasar nilai tempat. Sehingga berdampak pada kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa saat mengerjakan latihan soal yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep mereka masih belum matang.

Permasalahan ini tentu tidak dapat diabaikan, mengingat pembelajaran matematika di sekolah dasar berfokus pada pengenalan konsep dan materi dasar yang menjadi fondasi bagi pemahaman siswa di jenjang berikutnya. Oleh karena itu, penting bagi guru sebagai pendidik profesional untuk memilih metode pembelajaran yang tepat serta menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Pendekatan yang sesuai akan membantu meningkatkan minat belajar siswa sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep dasar matematika (Dina Ayu Lestari et al., 2023).

Mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan merancang proses pembelajaran yang lebih inovatif, kreatif, dan menyenangkan, serta mampu menarik perhatian siswa. Hal ini dicapai melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan, sehingga proses pembelajaran berjalan optimal. Model pembelajaran merupakan sebuah rancangan atau pola yang berfungsi sebagai panduan dalam merancang aktivitas pembelajaran di kelas. Model ini mencakup metode pengajaran yang digunakan, termasuk

tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar serta pengelolaan kelas (Maulid, 2021).

Penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat penting karena dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dan meningkatkan semangat mereka dalam mengikuti kegiatan belajar. Salah satu model pembelajaran yang dinilai efektif dalam menyelesaikan permasalahan ini adalah model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* menekankan prinsip yang fokus terhadap masalah yang di rekayasa oleh guru. Siswa dituntut aktif dan terlibat aktif dalam menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Dengan menerapkan model *Discovery Learning*, kemampuan individu dalam menemukan pengetahuan dapat ditingkatkan. Selain itu, model ini mendorong perubahan suasana belajar dari yang semula pasif menjadi lebih aktif dan kreatif. Hal ini memungkinkan guru untuk mengubah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*) (Ermawati, Anisa, et al., 2023).

Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* yang didukung dengan alat peraga merupakan salah satu alternatif untuk mendorong siswa membangun pengetahuannya secara mandiri (Berlinda et al., 2020). Ketika siswa mampu menemukan dan mengkontruksi sendiri pemahamannya, mereka cenderung lebih mudah mengingat materi yang dipelajari. Penerapan model ini menjadi relevan pada anak kelas II sekolah dasar yang pada usia 7 hingga 11 tahun, berada pada tahap perkembangan operasional konkret menurut teori Piaget. Pada tahapan ini mereka mulai mampu berpikir logis tentang hal-hal yang bersifat konkret. Namun masih kesulitan memahami konsep yang abstrak. Pemikiran logis mulai menggantikan pemikiran intuitif, asalkan konsep atau permasalahan yang diberikan

dapat dihubungkan dengan contoh-contoh spesifik yang mereka alami secara langsung (Imanulhaq & Ichsan, 2022). Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran yang konkret dan dapat memfasilitasi proses penemuan konsep secara mandiri, salah satunya melalui penggunaan alat peraga.

Alat peraga matematika merupakan media konkret yang secara sengaja dirancang, dibuat, dan disusun untuk membantu siswa dalam memahami serta menanamkan konsep maupun prinsip dalam pelajaran matematika. Dengan menggunakan alat peraga, konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan melalui model nyata yang dapat dilihat dan dimanipulasi oleh siswa, sehingga lebih mudah dipahami (Khotimah & Risan, 2019; Saputro & Nikmah, 2023). Alat peraga papan jurang ini berfungsi sebagai sarana untuk mempermudah dalam menggambarkan konsep nilai tempat serta operasi bilangan cacah, khususnya penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk yang lebih konkret. Media papan jurang adalah alat yang dirancang untuk digunakan sebagai media pengajaran, yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan (Yusra & Amalia, 2025).

Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat membantu proses pembelajaran serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Ermawati, Nur Anisa, et al., 2023). Temuan lainnya juga menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan alat peraga sangat efektif, karena mampu membantu memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak di tingkat SD. Selain itu penerapan model *Discovery Learning* juga terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Kuntari et al., 2023). Namun, belum ditemukan penelitian yang secara spesifik mengkaji

efektivitas model *Discovery Learning* berbantuan alat peraga papan jurang dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas II di SDN Gugus III Tembuku. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Alat Peraga Papan Jurang terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II SDN Gugus III Tembuku Tahun Ajaran 2025/2026.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut.

- a. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit.
- b. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Siswa kurang bersemangat pada proses pembelajaran.
- d. Hasil belajar siswa kelas II di SDN Gugus III Tembuku berdasarkan nilai sumatif akhir pada semester I pelajaran matematika masih banyak berada di bawah KKTP. Dari jumlah total siswa sebanyak 196 orang siswa, diketahui bahwa 114 orang siswa atau 58% memperoleh nilai di bawah KKTP dan 82 orang siswa atau 42% memperoleh nilai di atas KKTP.
- e. Pembelajaran masih berpusat pada peran aktif guru dalam penyampaian materi
- f. Kurangnya variasi penggunaan model pembelajaran pada proses pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengacu pada uraian identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian ini dibatasi agar pembahasan yang terlalu luas, serta mempertimbangkan keterbatasan

waktu, biaya, dan tenaga. Fokus penelitian ini diarahkan hanya pada permasalahan yaitu hasil belajar siswa kelas II di SDN Gugus III Tembuku masih menunjukkan capaian yang rendah dan belum mencapai KKTP. Hal ini terlihat dari hasil sumatif akhir pada semester I Pelajaran matematika, di mana Sebagian besar siswa belum mencapai KKTP. Dari jumlah total siswa sebanyak 196 orang siswa, diketahui bahwa 114 orang siswa atau 58% memperoleh nilai di bawah KKTP dan 82 orang siswa atau 42% memperoleh nilai di atas KKTP. Oleh karena itu, diperlukan penerapan berbagai model pembelajaran guna mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa. Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian ini dibatasi pada analisis terhadap pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan alat peraga papan jurang terhadap hasil belajar matematika kelas II SD Gugus III Tembuku Tahun Ajaran 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan alat peraga papan jurang terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II di SDN Gugus III Tembuku?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan model

pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan alat peraga papan jurang terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II di SDN Gugus III Tembuku.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis yaitu sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini bertujuan memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam konteks pendidikan guru sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi sumber referensi dalam mencari solusi terhadap permasalahan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika, serta berperan sebagai landasan teori bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berfokus pada model pembelajaran *Discovery Learning*.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak, antara lain sebagai berikut.

a. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai bahan pertimbangan bagi kepala sekolah dalam menetapkan kebijakan, yang pada akhirnya dapat mendorong pengembangan kegiatan pembelajaran di sekolah agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika melalui penerapan suatu model pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam matematika, sehingga berkontribusi dalam meningkatkan penguasaan dan hasil belajar mereka dalam mata pelajaran tersebut.

d. Bagi Peneliti

Memberikan tambahan wawasan bagi peneliti mengenai penggunaan model pembelajaran yang mampu mendukung kelancaran proses pembelajaran matematika guna meningkatkan pengetahuan peserta didik.

e. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi bagi para peneliti sebagai bahan untuk mendalami objek yang sama.

