

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan awal siswa, khususnya dalam bidang numerasi. Numerasi merujuk pada kemampuan untuk menggunakan konsep angka dan melakukan perhitungan matematika dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan keluarga, institusi pendidikan, maupun dalam masyarakat. (Andriani & Wahab, 2025). Penguatan kemampuan numerasi sejak pendidikan dasar menjadi sangat penting agar siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir logis, sistematis, serta kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Witono et al., 2025). Di tingkat SD, keterampilan numerasi merupakan dasar yang krusial bagi siswa dalam memahami pelajaran matematika agar mereka dapat menyelesaikan berbagai masalah yang berhubungan dengan logika dan angka. (Setyawati, 2025).

Pengembangan kemampuan berpikir numerik juga menjadi prioritas penting dalam kebijakan pendidikan di berbagai negara. Dalam program Penilaian Pernyataan Pelajar Internasional (PISA), numerasi dianggap sebagai kemampuan seseorang untuk menyusun, menggunakan, dan memahami matematika dalam berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari. (OECD, 2018).

Numerasi merupakan keterampilan tambahan yang dimiliki siswa setelah mereka belajar matematika di dalam kelas. Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan. (Merjosari, 2025). Salah satu topik pada mata pelajaran matematika adalah geometri, geometri yaitu pembelajaran bangun datar dengan tahapan mengenal komposisi dan dekomposisi bangun datar. Tanpa pemahaman tersebut, siswa cenderung hanya mengenal bentuk tanpa memiliki kemampuan menerapkan konsep geometri dalam situasi yang lebih kompleks dan tidak dapat mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari (Lamin et al, 2024).

Kemampuan numerasi merupakan proses yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan Individu. Namun, pada kenyataannya kemampuan numerasi siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara di SDN Sukolilo 03, Kabupaten Madiun, dengan wali kelas IV, guru mengatakan bahwa mata pelajaran yang paling sulit dipahami oleh siswa yaitu mata pelajaran matematika. Materi yang sulit untuk dipahami siswa kelas IV yaitu pada topik geometri khususnya pada materi komposisi dan dekomposisi bangun datar. Siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami konsep komposisi dan dekomposisi. Kesulitan ini ditunjukkan melalui ketidakmampuan siswa dalam menguraikan suatu bentuk menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana (dekomposisi) maupun menggabungkan bagian-bagian tersebut menjadi bentuk utuh (komposisi). Siswa cenderung menghafal tanpa memahami konsep, sehingga ketika dihadapkan pada soal yang bervariasi, mereka

mengalami kebingungan. Hal ini berdampak langsung pada rendahnya kemampuan numerasi siswa, karena mereka tidak mampu mengaplikasikan konsep matematika secara efektif dalam berbagai konteks. Faktor penyebabnya permasalahan tersebut adalah proses pembelajaran yang belum sepenuhnya menerapkan pendekatan pembelajaran bermakna atau *deep learning*. Pendekatan *Deep Learning* dalam konteks pendidikan menekankan pada keterlibatan aktif siswa, pemahaman konsep secara mendalam, serta kemampuan mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata. Namun dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih cenderung berfokus pada penyampaian materi secara satu arah. Selanjutnya, siswa diminta oleh guru untuk menyelesaikan latihan soal pada Lembar Kerja Siswa (LKS), tanpa disertai penggunaan media pembelajaran tambahan. Akibat kurangnya interaksi dalam pembelajaran membuat siswa mudah merasa lelah dan kehilangan minat atau pengalaman belajar yang menarik.

Pendekatan pembelajaran merupakan salah satu solusi yang bisa diterapkan guru untuk mengelola proses pembelajaran di kelas, yang dimulai dari menyusun modul ajar, memilih media pembelajaran dan alat peraga yang sesuai dengan kebutuhan siswa, hingga menentukan instrumen evaluasi yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Suherman dalam (Rohmah, 2023) pendekatan pembelajaran adalah cara yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk membantu siswa memahami pelajaran yang diajarkan. Pendekatan *Deep Learning* adalah cara belajar yang fokus pada

pemahaman konsep mendalam. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah memastikan siswa tidak hanya memahami inti dari suatu konsep, tetapi juga bisa menghubungkannya dengan situasi nyata (Hanifah et al., 2025). *Deep Learning* merupakan pendekatan yang menekankan pemahaman tentang konsep dan penerapan pengetahuan secara kritis (Widagdo, 2024). Keunggulan dari pendekatan *deep learning* adalah melatih kemandirian siswa sekaligus meningkatkan keterampilan bekerja sama antar siswa. *Deep Learning* berfokus pada peningkatan rasa percaya diri siswa dengan cara melakukan diskusi kelompok, menjalani eksperimen, atau mengerjakan proyek penelitian. Dengan ini, siswa bisa tahu kelemahan-kelemahan yang ada dalam proses belajarnya. (I Ketut Suar Adyana, 2024)

Penggunaan media pembelajaran membantu meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Oleh karena itu, diperlukan media yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Media yang digunakan adalah Tangram, yaitu sebuah permainan teka-teki (puzzle) yang terdiri dari tujuh potongan berbentuk bangun datar. Media pembelajaran berbasis permainan tangram akan membantu siswa dalam mengembangkan konsep komposisi dan dekomposisi dengan lebih efektif, seperti mengelompokkan bentuk, membandingkan bagian-bagian, serta berlatih menggunakan puzzle. Selain itu, media ini juga bisa digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun datar. (Partisya et al., 2024). Dalam pembelajaran matematika pada bab geometri, khususnya materi tentang komposisi dan dekomposisi

bangun datar, siswa diharuskan menghafal konsep yang terkait dengan berbagai bentuk bangun datar. Materi tentang komposisi dan dekomposisi bentuk bangun datar adalah proses yang menggabungkan atau menguraikan bentuk bangun datar untuk mendapatkan bentuk yang lebih rumit atau lebih mudah. Komposisi bentuk bangun datar adalah menggabungkan dua atau lebih bentuk bangun datar menjadi satu bentuk bangun datar yang baru, sedangkan dekomposisi bentuk bangun datar adalah menguraikan satu bentuk bangun datar menjadi dua atau lebih bentuk bangun datar yang lebih mudah dipahami. Contoh, menggabungkan bentuk segitiga dan persegi panjang untuk membuat bangun datar yang lebih rumit. Dekomposisi bangun datar berarti menguraikan sisi dari bangun tersebut menjadi bagian-bagian yang lebih mudah dipahami. Contoh, membagi persegi panjang menjadi 4 persegi kecil. (Siregar, 2024). Penggunaan media belajar yang menyenangkan memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi dan menemukan sendiri makna dari konsep bangun datar (komposisi) dan (dekomposisi), melalui pengalaman langsung saat mereka memainkan dan memanfaatkan media tersebut (Mulyasari, 2023).

Mengacu pada pemaparan latar belakang serta didukung oleh hasil-hasil penelitian terdahulu, peneliti memutuskan untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Penerapan Pembelajaran *Deep Learning* Berbantuan Media Tangram Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Sukolilo 03”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media tangram dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV, SDN Sukolilo 03?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut: Penelitian ini untuk mengetahui penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media tangram dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Sukolilo 03.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

- a. Siswa bisa memahami lebih materi komposisi dan dekomposisi menggunakan pendekatan pembelajaran *deep learning* dibantu media tangram.
- b. Memotivasi siswa untuk berkemampuan lebih numerasi dalam pelajaran matematika.

2. Bagi Guru

- a. Guru mendapatkan pilihan pendekatan pembelajaran efektif yang bisa mendongkrak prestasi belajar siswa, terkhusus mata pelajaran Matematika.

- b. Guru ber keterampilan lebih untuk penerapan pembelajaran *deep learning* dengan bantuan media tangram.
- 3. Bagi Sekolah
 - a. Diharapkan mampu menjadi dorongan untuk guru dalam upaya perbaikan.
- 4. Bagi Peneliti
 - a. Penelitian bertujuan memperluas pengetahuan terkait penggunaan media pembelajaran baik kualitas dan penggunaan media ini.

E. Definisi Istilah

1. Kemampuan Numerasi

Kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk mempelajari, memperhatikan, dan memahami pernyataan dengan menganalisis aktivitas yang menggunakan simbol atau kalimat matematika dalam kehidupan sehari-hari (Prihapsari, 2023). Indikator utama numerasi mencakup kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika dalam menyelesaikan masalah, dan menganalisis data dalam berbagai bentuk, serta memahami hasil analisis sebagai dasar untuk mengambil keputusan (Lestari & Yuanita, 2022).

Kemampuan numerasi yang menjadi fokus adalah soal numerasi pada topik bangun datar, dimateri komposisi dan dekomposisi. Indikator yang ingin dicapai yaitu, (1) Memahami definisi komposisi bangun datar, (2) Memahami definisi dekomposisi bangun datar (3) Menyusun satu

bangun datar dari bangun datar lain, (4) Mengurai satu bangun datar menjadi beberapa bangun datar, (5) menghitung bangun penyusun bangun datar. Selanjutnya, evaluasi dilakukan melalui tes berbentuk 10 soal uraian yang dirancang untuk melakukan evaluasi terhadap tingkat pemahaman siswa paska pembelajaran menggunakan deep learning dengan dukungan media tangram.

2. Pembelajaran *Deep Learning* (Mendalam)

Deep learning, yang pertama kali diperkenalkan oleh Marton dan Saljo (1976), merupakan pendekatan yang fokus pada pemahaman makna serta hubungan antar konsep secara menyeluruh. Pembelajaran ini bertujuan mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang materi pelajaran dengan cara belajar yang menyeluruh. Pendekatan ini mencoba mengubah cara belajar yang biasanya hanya fokus pada menghafal dan mengulang informasi menjadi cara belajar yang lebih konstruktif dan relatif (Rahmandani et al., 2025).

Pendekatan pembelajaran berbasis *deep learning* yang menggabungkan konsep *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* menawarkan paradigma baru dalam pendidikan yang lebih humanistik dan kontekstual. Tiga konsep ini tidak hanya fokus pada cara berpikir, tetapi juga memperhatikan perasaan dan interaksi sosial siswa,

sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan. (Cahyani et al., 2025).

3. Media Tangram

Media tangram adalah alat pembelajaran matematika yang memiliki berbagai warna, sehingga membuat proses belajar tidak membosankan. Selain itu, media ini juga membantu siswa dalam memahami bentuk-bentuk bangun datar dengan lebih mudah. Media Tangram melibatkan imajinasi dan membantu siswa untuk meng eksplorasi melalui media tersebut. Dengan mempraktikkan proses mencari bentuk bangun datar, rasa ingin tahu siswa akan meningkat, sehingga kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika juga meningkat. Tangram terdiri dari tujuh bagian berbentuk datar. Di antaranya ada lima bagian berbentuk segitiga, satu bagian berbentuk persegi, dan satu bagian berbentuk jajar genjang.

Pada tujuh potongan tersebut bisa diatur dengan berbagai bentuk seperti gambar kucing, ikan, rumah, dan lain sebagainya (Mufti et al., 2020). Kelebihan dan kelemahan media tangram menurut (Puji, 2021) kelebihan dari media tangram ini adalah mampu melatih kreativitas, imajinasi, serta meningkatkan konsentrasi dan kesabaran. Namun, kekurangan dari media tangram adalah memerlukan ketelitian dan

kesabaran guru dalam membuatnya, karena media ini hanya menampilkan beberapa bentuk bangun datar.