

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan numerasi pada siswa merupakan salah satu aspek penting dalam merumuskan dan menerapkan matematika dalam berbagai situasi dalam proses pembelajaran. Mempelajari numerasi bukanlah sesuatu yang hanya tentang menghafal atau membaca suatu kata, tetapi juga mengaitkan juga pada pengalaman sebelumnya dan menggunakan berbagai informasi untuk belajar dan berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari (Rohim & Nugraha, 2023). Untuk meningkatkan keterampilan numerasi pada siswa, pembelajaran dan penilaian dapat dilakukan dengan metode pembelajaran yang menarik dan inovatif yang sesuai untuk mengevaluasi peningkatan pada kemampuan siswa. Adanya cara untuk meningkatkan kemampuan numerasi bisa memaksimalkan teknologi dalam proses belajar (Rahmawati & Nurafni, 2024). Siswa belajar dan memperoleh pengetahuan bukan hanya dari sekolah saja melainkan bisa dari lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat. Kemampuan numerasi yang mencakup keterampilan untuk merumuskan, menerapkan, serta menganalisis dan menafsirkan matematika dalam berbagai situasi, termasuk di dalamnya untuk kemampuan berpikir, memahami, dan memecahkan masalah (Witono & Hadi, 2025).

Dalam proses pembelajan, kemampuan numerasi memiliki peran yang sangat penting dalam kemajuan pendidikan, dimana semakin banyak individu yang terdorong untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan

matematika dalam beragam konteks. Kemampuan numerasi atau keterampilan berhitung dapat membantu individu untuk meningkatkan keterampilan berpikir yang diperlukan untuk memecahkan masalah dan mengatasi tantangan yang akan dihadapi (Khalisa dkk., 2026). Kemampuan numerasi siswa berhubungan dengan pemahaman dan kemampuan dalam menerima segala informasi. Kemampuan numerasi siswa sangat penting untuk dikembangkan sehingga siswa mampu mengembangkan pemikiran logis dan keterampilan dalam mengeksplorasi di dunia nyata secara efektif (Nasiba, 2022). Pentingnya kemampuan numerasi merupakan upaya untuk meningkatkan kompetensi di dunia pendidikan (Amelia & Samsul Ma'arif, 2022). Melalui kemampuan numerasi, seseorang dapat memahami, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam bentuk angka maupun data sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan fakta. Semakin baik kemampuan numerasi yang dimiliki seseorang, semakin besar pula peluangnya untuk meraih keberhasilan dalam berbagai aspek kehidupan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran di sekolah dasar, penting bagi siswa untuk dikenalkan pada numerasi sebagai keterampilan dasar yang berguna untuk kehidupan mereka di masa mendatang (Pradana & Pd, 2025).

Penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi dengan berbagai model dan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi matematika pada siswa. Model pembelajaran *Self Directed Learning* menjadi sarana untuk menanamkan kebiasaan belajar yang konsisten dan berkelanjutan sejak usia dini. Model pembelajaran ini yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengatur dan mengelola proses

belajar mereka sendiri. Dalam pembelajaran ini, siswa diajak untuk mengetahui apa yang perlu mereka pelajari, menentukan tujuan yang ingin dicapai, memilih cara belajar yang paling efektif bagi dirinya, serta menilai hasil belajar yang telah diperoleh. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif, bertanggung jawab, dan mampu mengembangkan kemampuan belajarnya secara mandiri (Izzatanur & Rachmadtullah, 2024). Kemandirian belajar berperan penting terhadap kemampuan numerasi. Siswa yang memiliki kemandirian dalam belajarnya maka siswa mampu untuk menyelesaikan pekerjaannya dan pemecahan masalah dengan baik dalam proses belajarnya. Siswa diberi keleluasaan untuk memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang dianggap paling sesuai dan efektif bagi dirinya, seperti belajar secara individu, berdiskusi dengan teman, dan melakukan praktik langsung. Pada akhir proses pembelajaran, siswa juga didorong untuk melakukan evaluasi terhadap hasil belajar yang telah dicapai sehingga mereka dapat mengetahui kelebihan, kekurangan, serta langkah-langkah perbaikan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pada pembelajaran berikutnya (Habu dkk., 2025). Model pembelajaran SDL juga meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika. Oleh karena itu, model ini dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mendukung keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dasar (Latifah dkk., 2023). Namun, penelitian tersebut belum secara khusus mengintegrasikan model *Self Directed Learning* dalam upaya peningkatan kemampuan numerasi siswa pada pembelajaran matematika. Di sisi lain, model *Self Directed Learning* berkontribusi dalam menciptakan

pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan mendorong kemandirian, tanggung jawab, dan keaktifan dalam proses belajar. Oleh karena itu, model ini berpotensi dapat meningkatkan kemampuan numerasi, pemahaman konsep matematika, serta hasil belajar siswa secara optimal.

Berdasarkan observasi awal pada kelas IV SDN Klagenserut 01, yang tentunya masih ditemukannya kendala dalam proses pemahaman konsep piktogram dan diagram batang. Siswa kebanyakan hanya mengenal visualnya saja tanpa memahami konsep pada piktogram dan diagram batang. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Minat dan motivasi pada siswa itu berbeda-beda, ada yang tinggi dan ada yang rendah. Namun, kebanyakan siswa tergolong minat dan motivasinya yang rendah. Guru sering kali hanya menyampaikan materi dengan ceramah saja, tanpa melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Rendahnya kemampuan numerasi siswa yang dipengaruhi oleh metode pengajaran yang masih monoton dan tidak maju pada era digital saat ini. Penyebab rendahnya pengajaran matematika juga bisa dari suasana pengajaran yang tidak nyaman, seperti kelas yang bising, atau kepadatan siswa berlebih, yang bisa mengganggu konsentrasi dan membuat siswa sulit fokus pada materi matematika. Dalam pembelajaran numerasi, siswa tidak hanya mempelajari konsep, tetapi juga dilatih untuk menerapkan pengetahuan matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Penggunaan media pembelajaran yang menarik, seperti alat peraga, permainan edukatif, maupun media digital, dapat membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Melalui pengalaman belajar yang konkret, siswa akan lebih mampu

menafsirkan data, menyelesaikan masalah, serta menggunakan pengetahuan matematika secara tepat (Sholikhah & Pradana, t.t.).

Untuk mendukung model pembelajaran *Self Directed Learning* peneliti mengaitkan dengan penggunaan media pembelajaran yang daat mempengaruhi kemampuan numerasi pada siswa dalam pembelajaran matematika. Media pembelajatrnan yang menarik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran (Rasyid, 2019). Pembelajaran dengan media yang konkrit membantu berjalannya pembelajaran dikelas. Salah satu keberhasilan media konkrit membuat siswa memiliki kemampuan untuk memahami atau melihat kembali proses dan hasilnya dalam pembelajaran. Siswa yang memiliki minat besar akan lebih ingin tahu secara mendalam pada materi sampai ia memahaminya (Zamnah, 2024). Namun, untuk mencapai pengetahuan yang optimal terhadap pembelajaran matematika khususnya kemampuan numerasi, siswa harus banyak mengekspor materi untuk mempengaruhi kemampuan numerasi pada siswa (Rifanti & Pujiharsono, 2018).

Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan agar siswa memperoleh keterampilan pada saat proses pembelajaran di kelas. Media pembelajaran pada tahap *Self Directed Learning* dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi pada kemampuan numerasi siswa kelas IV dengan materi piktogram dan diagram batang. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul “Efektivitas Model *Self Directed Learning* Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Piktogram dan Diagram Batang Pada Kelas IV SDN Klagenserut 01.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah disusun sesuai dengan identifikasi masalah yang disajikan pada latar belakang masalah. Dengan demikian, berikut ini adalah batasan masalah yang dirumuskan:

1. Siswa yang berpartisipasi pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Klagen serut 01.
2. Ruang lingkup kemampuan numerasi matematika pada penelitian ini adalah materi piktogram dan diagram batang.
3. Tahapan pembelajaran yang diaplikasikan untuk mengajarkan matematika materi piktogram dan diagram batang pada siswa dengan model *Self Directed Learning*.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dirumuskan berdasarkan batasan masalah yang telah dibuat dengan memperhatikan uraian identifikasi masalah. Maka dari itu rumusan masalah yang dirumuskan adalah :

“Apakah model pembelajaran *Self Directed Learning* dengan materi piktogram dan diagram batang efektif terhadap kemampuan numerasi matematika siswa kelas IV ?”

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Self Directed Learning* dengan materi piktogram dan diagram batang efektif terhadap kemampuan numerasi matematika siswa kelas IV.

E. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan wawasan keterampilan dan kreativitas serta inovasi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas untuk lebih menarik dan menyenangkan serta dapat menciptakan dan menerapkan model pembelajaran serta media yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa, guna meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan materi pictogram dan diagram batang dengan menerapkan model pembelajaran SDL.

2. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi baru terhadap kepala sekolah dan guru dalam upaya kemampuan numerasi matematika siswa saat pembelajaran matematika dengan penggunaan model SDL pada materi pictogram dan diagram batang. Melalui model pembelajaran SDL dapat memberikan manfaat belajar pada siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Sekolah bisa berkontribusi dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran di lingkungan sekolah dasar guna menciptakan pembelajaran yang kreatif. Siswa dapat lebih semangat dan senang saat menggunakan media yang konkret saat belajar.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk peneliti lain dalam melakukan penelitian. Penelitian ini juga bisa sebagai pengetahuan, sebagai referensi atau acuan dalam melakukan penelitian lanjutan yang relevan. Penelitian ini juga dapat menambah wawasan pengetahuan yang bermakna dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Sehingga

peneliti dapat mengembangkan media yang lainnya. Dengan penggunaan model pembelajaran self directed learning dengan materi pembelajaran piktogram dan diagram batang dalam pembelajaran matematika dapat membantu jalannya proses pembelajaran.

F. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini, yang dimaksud dengan :

1. Kemampuan Numerasi

Kemampuan numerasi adalah kemampuan yang diperoleh siswa dari tes pembelajaran dalam menerapkan konsep matematika pada materi bangun datar. Indikator kemampuan numerasi yang diukur dalam memahami bangun datar melalui kegiatan pengenalan bentuk sederhana seperti segitiga, segiempat, dan bentuk lengkung yang diarahkan pada pengenalan lingkaran. Penyampaian materi dilakukan melalui pendekatan sederhana, pengulangan materi, serta penggunaan media konkret agar mudah dipahami oleh siswa.

2. Model Pembelajaran *Self Directed Learning*

Model pembelajaran *Self Directed Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan permainan sebagai salah satu sarana belajar yang menyenangkan. Model ini diintegrasikan dengan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pembelajar aktif dan mandiri. Media pembelajaran pada SDL merupakan media konkret yang berupa permainan yang bisa diikuti oleh siswa. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat untuk membantu proses belajar terhadap kemandirian dan bisa mendorong untuk berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.