

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipahami terutama oleh peserta didik di sekolah dasar. Dalam perkembangannya ilmu ini menjadi sangat penting bagi banyak orang. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dapat menunjukkan kualitas pendidikan (Yayuk et al., 2023). Matematika adalah ilmu yang menggunakan angka dan simbol serta erat kaitannya dengan berbagai aspek kehidupan sehari-hari.

Matematika menggunakan simbol yang abstrak. Sengan sifat yang abstrak inilah yang menyebabkan matematika dianggap sulit bagi peserta didik (Mahmud & Pratiwi, 2019). Pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*)(Yanti et al., 2022). Kemampuan literasi matematika adalah salah satu dari kelima kemampuan tersebut. Berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatik adalah tiga komponen literasi numerasi.

Berhitung adalah kemampuan seseorang untuk menghitung suatu benda secara verbal dan menemukan jumlah yang terkait dengannya.

Selain itu, kemampuan untuk membedakan kuantitas suatu benda seperti lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek dikenal sebagai relasi numerasi. Namun, kemampuan untuk melakukan operasi matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan dikenal sebagai operasi aritmatika. Tiga komponen di atas merupakan komponen dasar pembelajaran matematika yang sangat penting untuk diperkenalkan dan diajarkan kepada anak-anak sejak usia dini (Malapata & Wijayaningsih, 2019).

Di Indonesia, saat ini literasi dan numerasi merupakan komponen utama dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sebagai pengganti Ujian Nasional. Dalam AKM, kemampuan peserta didik diukur terkait dengan kemampuan bernalar menggunakan matematika (numerasi), selain kemampuan bernalar menggunakan bahasa (literasi) dan penguatan pendidikan karakter. Asesmen tersebut dirancang untuk memberi dorongan lebih kuat ke arah pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada pengembangan penalaran, bukan sekedar hafalan. Alasan penggantian Ujian Nasional menjadi AKM adalah agar asesmen berfokus pada tiga hal penting: literasi, numerasi, dan pendidikan karakter (Dewayani et al., 2021).

Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai jenis simbol dan angka yang berkaitan dengan matematika dasar untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, serta dapat menganalisis berbagai informasi atau data yang disajikan melalui tabel, grafik dan bagan sebagai acuan peserta didik dalam menentukan jawaban dari

permasalahan yang diberikan sehingga literasi numerasi harus dikuasai oleh peserta didik.

Selanjutnya Ekowati dalam (Maria, 2024) memberikan penjelasan bahwa literasi numerasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan dengan memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan kemudian mengungkapkan pernyataan tersebut secara lisan atau tulisan.

Literasi numerasi sangat penting bagi peserta didik karena kemampuan ini menjadi dasar bagi pemahaman konsep-konsep matematika yang lebih kompleks serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Pada level ini, peserta didik diharapkan sudah mulai mampu memahami dan menggunakan bilangan, operasi dasar, pengukuran, serta konsep geometris sederhana.

Beberapa alasan pentingnya literasi numerasi menurut Arlinwibowo dalam (Pitri, 2016) 1). Literasi numerasi membangun fondasi untuk pemahaman matematika yang lebih kompleks di kelas-kelas selanjutnya, 2). Pengembangan kemampuan *problem solving*. 3). Literasi numerasi membekali peserta didik dengan keterampilan dasar 4). Meningkatkan kepercayaan diri, peserta didik yang mahir dalam literasi numerasi cenderung lebih percaya diri dalam belajar dan menghadapi tantangan akademik lainnya, 5). Pemahaman interdisipliner.

Dalam Islam kemampuan literasi numerasi diisyaratkan menjadi kemampuan yang harus dikuasai, sebagaimana dinyatakan dalam (Q.S Al-Kahf:25)

وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ﴿٢٥﴾

Artinya: Mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun.

Menurut tafsir wajiz setelah memberikan tuntunan kepada Nabi Muhammad, ayat ini meneruskan kembali kisah penghuni gua. Mereka tinggal dalam gua dalam keadaan tertidur di dalamnya selama tiga ratus tahun menurut perhitungan tahun Syamsiah yang digunakan kaum Yahudi dan Nasrani dan ditambah sembilan tahun jika dihitung menurut perhitungan tahun Qamariah yang digunakan oleh penduduk negeri Mekah saat itu. Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa dalam konteks literasi numerasi, ayat ini menggambarkan penggunaan angka dalam menghitung waktu, serta menunjukkan perbedaan antara tahun matahari dan tahun bulan.

Pentingnya literasi numerasi ini belum diikuti oleh capaian hasil yang diharapkan. Hal ini dibuktikan dari hasil *Program for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia masih memerlukan peningkatan dalam literasi dan numerasi. Meskipun ada kemajuan peringkat lima hingga enam posisi dari tahun 2022 dibandingkan tahun 2018, masih ada perbedaan yang signifikan antara peserta didik Indonesia dan negara lain di seluruh dunia dalam hal literasi dan numerasi (Nissa & Darmawan, 2024).

Berdasarkan penelitian (Fitriyana & Dewi Nirmala, 2024), hasil *survey* rapot pendidikan pada sekolah dasar di wilayah 1 Kecamatan Tebet Kota Administrasi Jakarta Selatan Tahun 2023, nilai rata-rata pada kemampuan literasi dan numerasi peserta didik dalam rapot pendidikan sekolah terlihat

belum mencapai kompetensi minimum, dalam melaksanakan Asesmen Nasional banyak ditemukan peserta didik kurang memahami apa yang telah dibacanya sehingga kesulitan menjawab pertanyaan dalam bacaan maupun penyelesaian soal cerita dalam matematika.

Studi kasus yang dilakukan pada kelas III SDN Menteng Dalam 05 Pagi Tebet Jakarta Selatan yang berjumlah 26 peserta didik menunjukkan kemampuan literasi dan numerasinya masih rendah. Setelah dilakukan observasi dan tes literasi dan numerasi, hanya 15 peserta didik yang mampu mengerjakan dan memahami isi dan pertanyaan dalam soal cerita sedangkan sisanya masih kesulitan dalam mengerjakannya. Adapun pada hasil tes literasi dan numerasi hanya terdapat sekitar 57% saja dari peserta didik yang dapat menyelesaikan soal tersebut. Aspek yang dikuasai oleh peserta didik hanya memahami materi saja namun tidak sampai pada kemampuan pemahaman konsep, materi serta pemecahan masalah.

Rendahnya literasi numerasi peserta didik juga ditandai dengan kurangnya pemahaman membaca dan berhitung pada peserta didik, terlihat ketika peserta didik ditanya apa bagaimana cerita yang dibacanya peserta didik bingung menjawabnya dan perlu membaca ulang bacaannya (Samsiyah, 2023).

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 28 April 2025 di SDN 22 Andalas dengan wali kelas V yaitu ibu Fitri Riza Rina, S.Pd. Kemampuan literasi numerasi peserta didik masih belum memuaskan. Beliau mengatakan bahwa pada saat mengerjakan soal matematika yang berbasis cerita dengan waktu 35 menit peserta didik hanya mampu mengerjakan 2-3 soal dari

10 soal yang dibagikan, serta dibuktikan ketika pelaksanaan Asesmen kompetensi minimum (AKM) peserta didik membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan soal tersebut serta hasil yang diperoleh masih kurang memuaskan.

Di sisi lain, rendahnya literasi numerasi juga tidak dapat dilepaskan dari peran dan tanggung jawab peserta didik sendiri. Peserta didik kurang termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses belajar, cenderung pasif, serta memiliki ketergantungan tinggi pada panduan langsung dari guru tanpa berusaha memahami konsep secara mandiri. Kurangnya kebiasaan membaca, latihan mandiri, dan keterlibatan dalam diskusi matematis juga mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menguasai literasi numerasi

Rendahnya literasi numerasi peserta didik ini juga dibuktikan dari nilai harian matematika peserta didik kelas V SDN 22 Andalas.

Tabel 1. 1 Nilai harian Matematika peserta didik kelas V SDN 22 Andalas

Kelas	Jumlah Pesdik	Prestasi ketuntasan peserta didik				KKTP
		Tuntas	%	Tidak tuntas	%	
V A	26	11	42%	15	58%	80
V B	26	14	54%	12	46%	80
V C	29	15	52%	14	48%	80

Berdasarkan hasil jumlah peserta didik kelas V A ada 26 orang peserta didik dengan KKTP 80 yang tuntas hanya 11 orang dan yang tidak tuntas berjumlah 15 orang peserta didik. Sedangkan pada kelas V B jumlah peserta didik 26 orang dengan KKTP yang sama, peserta didik yang tuntas berjumlah 14 orang dan yang tidak tuntas 12 orang peserta didik sementara pada kelas C

jumlah peserta didik 29 orang, peserta didik yang tuntas 15 peserta didik dan yang tidak tuntas ada 14 orang.

Rendahnya kemampuan peserta didik dalam literasi numerasi disebabkan karena beberapa faktor baik itu faktor dari sekolah, guru maupun peserta didik sendiri. Beberapa penelitian menunjukkan penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi peserta didik berasal dari sekolah yang memiliki sumber daya pendidikan yang terbatas seperti kurangnya buku pelajaran yang layak dan terkini dalam mendukung literasi numerasi peserta didik (Fitriyana & Dewi Nirmala, 2024)

Kurangnya keterampilan guru dalam menggunakan tes literasi numerasi juga ikut berpengaruh, proses pembelajaran kurang diintegrasikan dengan soal literasi numerasi serta soal koneksi dengan pemecahan masalah sistematis (Nasoha et al., 2022), proses belajar mengajar yang masih berpusat pada guru, guru hanya fokus memberikan tugas berupa soal latihan, menjelaskan cara mengerjakannya tanpa adanya tanya jawab atau diskusi dan kurang terbiasa memberikan soal berbentuk pemecahan masalah yang bersifat nyata atau relevan dengan kehidupan sehari-hari (Patta et al., 2022).

Ketidaksesuaian pendekatan pengajaran pendidik dan gaya belajar peserta didik sering menjadi penghambat pemahaman literasi numerasi. Pendidik yang hanya menggunakan satu pendekatan tanpa mempertimbangkan berbagai gaya belajar (visual, auditoria dan kinestetik), dapat membuat belajar menjadi sulit. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan sumber belajar yaitu booklet yang dapat menjadi solusi efektif.

Booklet ini bisa dirancang dengan berbagai pendekatan, menggabungkan teks, gambar dan contoh soal interaktif untuk menjangkau berbagai gaya belajar.

Faktor peserta didik, kebanyakan peserta didik tidak menyukai segala sesuatu yang berkaitan dengan numerasi atau matematika (Hazimah & Sutisna, 2023). Beberapa peserta didik merasa takut, tegang dan cemas ketika sedang berhadapan dengan matematika serta berpikir bahwa Pelajaran matematika merupakan Pelajaran yang tidak menyenangkan. Hal ini dapat berasal dari pengalaman pribadi, guru, teman dan ejekan teman karena tidak dapat menyelesaikan soal soal matematika (Salvia et al., 2022). Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam visualisasi seperti pembelajaran yang memerlukan gambar atau diagram (Sekarini, 2016).

Jika rendahnya kemampuan literasi numerasi ini tidak diatasi akan berdampak pada aktivitas pembelajaran yang menjadi kurang efektif dan berpengaruh pada hasil belajar (Khakima et al., 2021). (Conica et al., 2023) menyatakan bahwa menyatakan kesulitan membaca dan berhitung menghambat kemampuan anak-anak untuk belajar dan terlibat dengan lingkungan akademis yang lebih luas, dengan konsekuensi yang bertahan lama hingga masa dewasa dan memungkinkan peserta didik putus sekolah, menganggur, hidup dalam kemiskinan dan memiliki kesehatan mental dan fisik yang buruk di kemudian hari artinya tidak hanya bagi setiap anak secara individu namun juga di tingkat nasional. sehingga perlu dicarikan solusi untuk memecahkan rendahnya kemampuan literasi numerasi peserta didik ini.

Salah satu solusi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya untuk mengatasi rendahnya kemampuan literasi numerasi adalah dengan menerapkan model model pembelajaran seperti *problem based learning*, *discovery learning*, *project based learning*, *inquiry, based learning*, *kooperatif teams games tournament*, *realistic mathematics education*, *blendid learning*, dan amati tiru kerjakan Dalam pembelajaran matematika (Nurcahyono, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan beberapa peneliti sebelumnya, terlihat bahwa pembelajaran berdiferensiasi dan booklet dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi menjadi lebih baik. Namun beberapa penelitian tesebut masih diterapkan secara terpisah pisah dalam pembelajaran. Belum ada yang mencoba menggabungkan pembelajaran berdiferensiasi dengan media booklet untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik pada kurikulum Merdeka. Untuk itu perlu dilakukan penelitian pembelajaran berdiferensiasi berbantuan booklet dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Pembelajaran berdiferensiasi melibatkan penggolongan minat, persiapan belajar, dan gaya atau profil belajar peserta didik. Penggolongan minat peserta didik menggambarkan bahwa setiap orang memiliki potensi dan bakat yang berbeda yang dipengaruhi oleh pengalaman dan tingkat kematangan berpikir mereka. kesiapan belajar juga mengacu pada tingkat kecerdasan intelektual (IQ), serta pemahaman peserta didik tentang pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki sebagai dasar untuk mempelajari materi baru. elain itu, berdasarkan profil atau gaya belajar peserta didik mengakui keragaman dan

keunikan setiap individu, seperti gaya belajar auditori, visual, atau kinestetik (Nissa & Darmawan, 2024).

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan satu cara untuk guru memenuhi kebutuhan setiap peserta didik karena pembelajaran berdiferensiasi adalah proses belajar mengajar dimana peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran sesuai dengan kemampuan, apa yang disukai, dan kebutuhannya masing-masing sehingga mereka tidak frustrasi dan merasa gagal dalam pengalaman belajarnya (Purba et al., 2021). Dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat lebih efektif dalam menangani perbedaan individu di kelas dan mendukung semua peserta didik dalam menguasai kemampuan literasi numerasi yang mereka miliki.

Berdasarkan aspek aspek penelitian yang dikemukakan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap **“Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi berbantuan booklet untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik kelas V di SDN 22 Andalas”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Literasi numerasi sangat penting bagi peserta didik, namun capaiannya sejauh ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Kurangnya keterlibatan aktif dan motivasi belajar peserta didik terhadap matematika.

3. Pendekatan pembelajaran yang kurang variatif dan belum mewadahi keragaman gaya belajar peserta didik
4. Terbatasnya sumber daya pembelajaran dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan soal literasi numerasi berbasis konteks kehidupan nyata.
5. Belum adanya integrasi antara strategi pembelajaran berdiferensiasi dengan media pembelajaran inovatif seperti booklet dalam kurikulum merdeka

C. Batasan Masalah

Untuk mengatasi penyebaran masalah yang semakin luas, berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan, diperoleh batasan masalah untuk penelitian ini:

1. Penelitian hanya dibatasi pada kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas V di SDN 22 Andalas.
2. Penelitian hanya dibatasi pada materi pecahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut “Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran berdiferensiasi berbantuan booklet dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik kelas V di SDN 22 Andalas dengan pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik kelas V di SDN 22 Andalas”?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini yaitu:

Mengetahui perbedaan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan booklet dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik kelas V di SDN 22 Andalas dengan pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik kelas V di SDN 22 Andalas

F. Manfaat penelitian

Dengan penelitian ini semoga dapat bermanfaat untuk:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan teori literasi numerasi dan pembelajaran berdiferensiasi. Dengan menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi berbantuan booklet, memperkaya pemahaman kita tentang strategi pembelajaran yang efektif. Hasil dari penelitian ini juga dapat memberikan dasar untuk penelitian pendidikan yang lebih lanjut. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pendidik untuk membuat metode pembelajaran yang lebih kreatif yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik di MI/SD.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan sebagai panduan dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan

menggunakan booklet, sehingga dapat meningkatkan pembelajaran yang bervariasi dan efektif untuk meningkatkan literasi numerasi.

b. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi tambahan wawasan dan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya dan mengembangkan materi ajar yang lebih relevan serta dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan booklet dapat mengatasi rendahnya literasi numerasi peserta didik di MI/SD.

c. Bagi Kalangan Akademik

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan pengetahuan dan dapat menjadi dasar untuk kebijakan pendidikan yang lebih baik di masa yang akan datang.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahpahaman dalam pengertian yang dikehendaki dalam penelitian ini, maka penulis membuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah mewujudkan sebuah kelas yang beragam dan bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar, agar peserta didik dapat belajar dengan efektif. Pembelajaran diferensiasi berdampak pada perubahan karena menciptakan kelas yang beragam dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendapatkan konten, memproses konsep, dan

mengkomunikasikan apa yang mereka pelajari dengan cara yang lebih efektif.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah suatu pengajaran yang menyesuaikan metode, materi dan penilaian dengan kebutuhan, minat dan kemampuan peserta didik

2. Booklet

Booklet merupakan media pembelajaran berupa buku kecil yang berisi tulisan, gambar atau keduanya. Booklet sebagai media massa yang mampu menyebarkan data dalam waktu yang pendek kepada banyak orang yang tempat tinggalnya berjauhan. Wujud fisiknya menyerupai buku yang tipis serta lengkap datanya, yang mempermudah media tersebut untuk dibawa kemana-mana.

Booklet adalah media informasi yang bentuknya buku kecil, biasanya terdiri dari beberapa halaman yang dilipat atau dijilid.

3. Literasi Numerasi

Literasi numerasi adalah kemampuan peserta didik dalam menganalisa, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah matematika dalam berbagai situasi dan bentuk. Literasi numerasi tidak hanya mencakup keterampilan dasar menghitung, tetapi pemahaman konsep matematika yang lebih luas, analisis data, dan kemampuan berdasarkan data numerik. Pengembangan literasi numerasi menjadi fondasi yang kuat bagi peserta didik MI/SD untuk membekali mereka dengan keterampilan yang

diperlukan. Dengan kemampuan ini, peserta didik siap menghadapi tantangan akademik dan non akademis

Literasi numerasi adalah salah satu kemampuan yang harusnya dimiliki oleh peserta didik untuk memahami dan menggunakan angka serta konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

