BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan, dan sikap siswa sejak usia Sekolah. Pada jenjang sekolah dasar, proses pembelajaran sangat menentukan karena merupakan tahap awal pembentukan pola pikir dan sikap belajar siswa. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran pokok berfungsi melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis yang dibutuhkan siswa dalam memahami berbagai permasalahan.

Matematika di sekolah dasar tidak hanya berfungsi sebagai bekal akademik, tetapi juga melatih keterampilan pemecahan masalah yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada praktiknya matematika sering dianggap sulit dan membosankan oleh sebagian siswa. Salah satu materi yang menimbulkan kesulitan adalah pola bilangan karena sifatnya yang abstrak. Padahal pola bilangan merupakan dasar dalam memahami hubungan, keteraturan dan generalisasi matematis yang digunakan dalam konsep aljabar pada jenjang berikutnya. Oleh karena itu, apabila siswa tidak memahami konsep aljabar dengan baik sejak sekolah dasar, siswa berpotensi mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya.

Rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia dapat dilihat dari hasil *Programme for Internasional Assesment* (PISA) tahun 2022. Hasil tersebut menunjukkan hanya 18% siswa di Indonesia yang mencapai kemampuan minimum pada bidang matematika, sedangkan rata-rata OECD mencapai 69%. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa masing tergolong rendah

sehingga diperlukan pembelajaran yang lebih inovatif agar siswa lebih mudah memahami konsep matematika melalui pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan mereka.

Melalui materi pola bilangan siswa dituntut untuk mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pola yang disajikan. Hal ini ditegaskan dalam jurnal Amaliatunnisa dan Hidayati (2023, h. 161) yang menyatakan bahwa "Materi yang digunakan untuk mempelajari kemampuan pemecahan masalah salah satunya pola bilangan. Dalam pola bilangan, siswa harus menyelesaikan masalah yang berhubungan pada masalah pola bilangan yang disajikan". Dengan demikian, pola bilangan tidak hanya sekadar latihan berhitung, melainkan sarana bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 2 September 2025 di kelas IV SD Negeri 101766 Bandar Setia, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku paket. Guru kelas IV sebenarnya telah berupaya menggunakan media pembelajaran sederhana, namun penggunaannya belum optimal dan belum mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Media yang digunakan belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif dan belum dikaitkan dengan pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa materi pola bilangan merupakan salah satu materi yang paling sulit dipahami siswa, selain perkalian dan pembagian.

Tabel 1.1. Nilai Ulangan Siswa Kelas IV SDN 101766 Bandar Setia Pada Mata Pelajaran Matematika

Kelas	KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran)	Jumlah Siswa	Jumlah Ketuntasan	Persentase	Keterangan
IV-C	$0 \leq x < 70$, $70 \leq x \leq 100$	20	11	55%	Belum Tuntas
			9	45%	Tuntas
IV- B	$0 \leq x < 70$, $70 \leq x \leq 100$	21	11	52,38 %	Belum Tuntas
			10	47,61 %	Tuntas

(Sumber: Daftar Nilai Guru Kelas IV SDN 101766 Bandar Setia)

Berdasarkan tabel hasil ulangan harian siswa kelas IV SD Negeri 101766 Bandar Setia, diketahui bahwa pada kelas IV C dari 20 siswa hanya 9 siswa (45%) yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70, sedangkan 11 siswa (55%) belum mencapai ketuntasan. Sementara itu, pada kelas IV B dari 21 siswa terdapat 10 siswa (47,61%) yang mencapai KKTP dan 11 siswa (52,38%) belum mencapai ketuntasan. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, khususnya pada topik pola bilangan. Kondisi ini menegaskan perlunya penerapan media pembelajaran yang lebih konkret, menarik, dan kontekstual agar siswa lebih mudah memahami konsep yang bersifat abstrak.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran berbasis budaya (*ethnomathematics*), karena dapat membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata di lingkungannya. Ratuanik dkk. (2022, h. 128) menegaskan bahwa "kearifan lokal dapat dijadikan sumber belajar matematika karena mengandung konsep-konsep yang relevan dengan materi ajar". Sejalan dengan hal tersebut, hasil studi literatur yang dilakukan

oleh Mailani dkk. (2025, h. 142) menegaskan bahwa pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal menjadikan konsep abstrak lebih bermakna karena dikaitkan dengan pengalaman budaya siswa, serta berdampak positif terhadap pemahaman dan motivasi belajar. Pemanfaatan media konkret berbasis budaya juga terbukti meningkatkan motivasi belajar.

Dalam konteks budaya Sumatera Utara salah satu warisan lokal yang potensial dijadikan media pembelajaran adalah Bulang, yaitu hiasan kepala tradisional Mandailing yang memiliki beberapa tingkatan. Tingkatan-tingkatan tersebut tidak hanya melambangkan status sosial, tetapi juga dapat digunakan untuk menggambarkan keteraturan dan pola bilangan dalam matematika, tingkatan ini menciptakan pola keteraturan seperti tiga, lima, dan tujuh tingkatan. Susunan tersebut menghadirkan representasi matematis yang dapat dihubungkan dengan konsep pola bilangan. Dalam penelitian ini media pembelajaran Bulang berbasis budaya diterapkan menggunakan miniatur Bulang untuk menamilkan bentuk konkret tingkatan Bulang, sedangkan Kartu Bulang berisi gambar, penjelasan, dan soal terkait pola bilangan. Hal ini menjadi keunggulan penelitian karena memanfaatkan budaya lokal Mandailing sebagai konteks pembelajaran yang konkret dan jarang digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dilihat bahwa pemanfaatan media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Media yang konkret dan dekat dengan kehidupan sehari-hari lebih mudah diterima siswa sekolah dasar, karena sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka yang masih berada pada tahap operasional konkret. Dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran Bulang berbasis budaya berpotensi membantu

siswa memahami pola bilangan melalui pengalaman belajar yang lebih nyata dan menarik. Media ini tidak hanya memperkuat pemahaman konsep matematika, tetapi juga menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pola bilangan masih tergolong rendah (Amaliatunnisa, dan Hidayati, 2023, h. 159). Sejumlah kajian juga menegaskan bahwa budaya dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika agar konsep abstrak menjadi lebih nyata dan kontekstual (Ratuanik dkk., 2022, h. 129), serta pengembangan modul atau media berbasis budaya mampu menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna (Priyani, 2021, h. 119). Selain itu, penggunaan media visual konkret terbukti efektif dalam menarik perhatian, mempermudah pemahaman, dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Sulistyorini, 2021, h. 187). Akan tetapi penelitian-penelitian tersebut sebagian besar masih berfokus pada pengembangan media atau penerapan etnomatematika secara umum dan belum secara khusus memanfaatkan Bulang sebagai representasi Pola Bilangan. Padahal, struktur tingkatan pada Bulang yang tersusun dalam pola 3,5,7 dapat digunakan sebagai media konkret untuk membantu siswa memahami konsep keteraturan dan pola bilangan secara kontekstual. Selain itu, penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti aspek motivasi belajar, sedangkan penelitian ini difokuskan pada pengaruh penerapan media pembelajaran Bulang berbasis budaya terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan pada pemanfaatan Bulang sebagai representasi etnomatematika dalam materi pola bilangan yang diintegrasikan ke dalam media pembelajaran konkret berbasis budaya lokal Mandailing. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk

mengkaji pengaruh penerapan media pembelajaran Bulang berbasis budaya terhadap hasil belajar materi pola bilangan siswa kelas IV SD Negeri 101766 Bandar Setia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan uraian pada latar belakang penelitian, terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan proses dan hasil pembelajaran. Beberapa permasalahan utama yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika di kelas IV masih didominanasi oleh metode ceramah, sehingga keterlibatan siswa belum optinal.
2. Guru belum memanfaatkan media konkret dalam pembelajaran matematika.
3. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pola bilangan.
4. Pembelajaran matematika belum mengintegrasikan unsur budaya lokal sebagai sumber belajar yang kontekstual bagi siswa.
5. Keaktifan dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika masih rendah.
6. Hasil belajar siswa pada materi pola bilangan masih rendah, ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas cakupannya, maka penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek berikut:

1. Subjek penelitian difokuskan pada siswa kelas IV SDN 101766 Bandar Setia, sehingga hasil penelitian ini hanya mencerminkan kondisi di sekolah tersebut dan tidak dapat digeneralisasi ke jenjang kelas lainnya.
2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan media pembelajaran bulang, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.
3. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulang yang dimodifikasi sebagai media visual untuk membantu menjelaskan konsep pola bilangan. (Misalnya pola dari 3,5,7, dan seterusnya)
4. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes tertulis berupa soal yang disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep.
5. Penelitian ini hanya berfokus pada pengaruh penerapan media pembelajaran bulang berbasis budaya terhadap hasil belajar materi pola bilangan, sehingga tidak mencakup aspek matematika lainnya seperti pecahan, atau geometri.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan penelitian ini difokuskan pada rumusan masalah, yaitu

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada materi pola bilangan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol?
2. Apakah terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran Bulang terhadap hasil belajar materi pola bilangan siswa kelas IV SD Negeri 101766 Bandar Setia?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran Bulang terhadap hasil belajar materi pola bilangan siswa kelas IV SD Negeri 101766 Bandar Setia.

1.6 Manfaat Penelitian

1. **Manfaat Teoritis**

   Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang pengaruh penerapan bulang sebagai media kontekstual.

2. **Manfaat Praktis**

   a. Bagi Guru: Penelitian ini diharapkan memberikan referensi bagi guru sekolah dasar dalam mengembangkan pembelajaran etnomatematika melalui pemanfaatan budaya lokal sebagai media pembelajaran matematika.

   b. Bagi Sekolah: Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan pembelajaran berbasis budaya lokal di sekolah sebagai upaya melestarikan budaya daerah melalui kegiatan pembelajaran.

   c. Bagi Siswa: Mempermudah siswa dalam memahami materi pola bilangan dengan cara yang lebih menarik, dan kontekstual melalui pengalaman belajar yang nyata.

   d. Bagi Peneliti Lain: Menjadi referensi dalam penelitian lanjutan yang berfokus pada media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar pola bilangan.