BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan pendidikan nasional berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Negara Republik Indonesia tahun 2003 adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif siswa merupakan kemampuan yang perlu digali oleh guru sebab seiring dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan, teknologi, dan persaingan global, suatu negara dituntut untuk memiliki sumber daya manusia yang inovatif dan memilki kreatifitas yang tinggi termasuk dalam pengajaran matematika (Puspaningtyas, 2019).

Pelajaran matematika di sekolah dasar, seringkali dianggap kurang menarik oleh banyak siswa karena memuat berbagai simbol dan konsep dasar dan kurangnya kemampuan dalam berhitung yang berkaitan dalam landasan undang-undang terdapat permasalahan yang signifikan dalam proses pembelajaran matematika yang perlu diatasi sesuai dengan program kurikulum merdeka yang menekankan siswa dalam meningkatkan kemampuan dan kreativitas sesuai Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Hal tersebut berkaitan dengan adanya kemampuan literasi matematika. Literasi matematika berperan penting dalam membantu individu untuk mengakui keterlibatan matematika di dunia nyata sehingga siswa dapat membuat penilaian dan mengambil keputusan dengan cara konstruksi, refleksi dan keterlibatan siswa. Salah satu program yang mengukur kemampuan literasi matematika adalah *The Program for International Student Assessment* (PISA). PISA sendiri merupakan suatu program asesmen yang memiliki tujuan untuk memonitor pengetahuan dan kemampuan anak pada usia 15 tahun di domain literasi sains (*science*), literasi matematika (*mathematics*), dan literasi membaca (*reading*) (Suwarno & Ardani, 2022).

Pengaruh Penggunaan.., Zahra Nur Amalina, Fakultas Ilmu Pendidikan, 2025

Kompetensi literasi matematika pada PISA 2018 menekankan perlunya mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan pemahaman matematika dalam kehidupan. Oleh karena itu, literasi matematika pada PISA 2018 didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam memformulasikan, menggunakan, dan memaknai konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan (OECD, 2019). Dalam definisi di atas, terdapat tiga proses matematika yang diukur dalam Literasi Matematika PISA 2018, yaitu (1) kemampuan memformulasikan situasi secara matematis, (2) kemampuan menggunakan penalaran, konsep, prosedur, dan fakta matematika, dan (3) kemampuan menginterpretasi, mengaplikasikan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika (Putrawangsa & Hasanah, 2022).

Hasil PISA menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 75 dari 80 negara dengan skor 379 dari maksimum skor 500. Selain itu, hasil PISA menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan, bahkan untuk menyelesaikan masalah pada level 1 dan 2. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis siswa adalah proses pembelajaran kurang diintegerasikan soal-soal literasi matematis, serta soal koneksi dengan pemecahan masalah matematis. Kemudian salah satu penyebab rendahnya kemampuan numerasi siswa yakni karena pembelajaran matematika di sekolah belum sepenuhnya menumbuhkan kemampuan numerasi siswa (Nasoha et al., 2022).

Adapun peningkatan skor di Indonesia dari bidang literasi matematika atau numerasi. Untuk bidang ini, peringkat Indonesia di PISA 2022 naik 5 posisi dibandingkan pada PISA 2018. Skor literasi matematika internasional di PISA 2022 rata-rata menurun 21 poin, sementara Indonesia turun 13 poin, sehingga dapat dikatakan lebih baik ketimbang rerata dunia.

Tingkat keberhasilan dalam mata pelajaran matematika seringkali rendah karena dianggap sulit dan memerlukan tingkat pemikiran logis yang tinggi. Oleh karena itu, banyak siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan, terutama ketika harus menyelesaikan soal-soal matematika (Pitriani et al., 2022).

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif siswa, tetapi pembelajaran tersebut biasanya terbatas oleh waktu pada saat guru mata pelajaran menjelaskan yang mengakibatkan sebagian besar siswa kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu, kesulitan dalam menguasai operasi hitung perkalian menjadi hambatan dalam pemahaman konsep-konsep matematika lebih lanjut. Yang terakhir, seringkali penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih terbatas, dan tidak semua materi diajarkan dengan bantuan alat peraga yang memadai (C. K. Sari et al., 2019). Maka dari itu, siswa cepat bosan karena guru tidak menggunakan alat dan media pembelajaran untuk membuat siswa terlibat. Akibatnya, mereka akhirnya tidak memahami materi yang diajarkan oleh guru (Maharbid, 2022).

Materi pelajaran matematika itu biasanya disajikan berupa angka, simbol, rumus dan terkait hubungan dengan penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x), pembagian (:), bangun datar, bangun ruang, pecahan, perbandingan, persen, desimal, skala, pengukuran (panjang, keliling, luas, volume, berat, kapasitas, dan sudut), dan pengelolaan data (jenis, mendapatkan, mengolah, menyajikan data, ukuran gejala pusat, luas, volume) (Rijal & Sofiarini, 2019).

Materi pelajaran matematika yang menjadi perhatian utama siswa saat ini adalah perkalian, banyak yang menganggap bahwa perkalian merupakan salah satu topik matematika yang rumit dan sulit dipahami oleh sebagian besar siswa (Afifah & Fitrianawati, 2021). Dengan demikian salah satu konsep penting dalam matematika yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan untuk melakukan hitung dasar perkalian, agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam kegiatan belajar selanjutnya atau dalam menyelesaikan masalah operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari (Amalia, 2021).

Peneliti melakukan observasi awal dengan mewawancarai guru kelas II SDN Mustikajaya IV untuk mengidentifikasi masalah yang ada di kelas, dimana permasalahan yang ditemukan bahwa hampir semua siswa

kelas II mengalami kesulitan dalam berhitung terutama perkalian, kurangnya penggunaan media dikarenakan fasilitas media yang sangat terbatas. Guru hanya menggunakan media pembelajaran berupa buku paket dan barang konkret yang terdapat di sekitar kelas.

Permasalahan tersebut menyebabkan rendahnya minat belajar matematika dan kurangnya pemahaman terhadap perkalian dasar. Rendahnya minat belajar terlihat dari antusias siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran berlangsung. Kurangnya pemahaman terhadap perkalian dasar dapat terlihat juga dari siswa belum mampu melakukan perkalian dari 1-10 secara benar.

Salah satu alternatif untuk meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika adalah dengan menggunakan perangkat media pembelajaran. Menurut Piaget, media pembelajaran berbasis permainan atau menggunakan benda nyata membantu perkembangan kognitif anak-anak dan memungkinkan mereka mengembangkan keterampilan dan kompetensi dengan cara yang santai dan menyenangkan (Zulia, 2021).

Media pembelajaran sendiri merupakan alat bantu yang digunakan oleh pendidik selama proses belajar mengajar di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran dan menyampaikan pesan dengan cara yang efektif, jelas, dan efisien. Dengan kehadiran media sangat membantu siswa memahami konsepnya, karena siswa pada usia tersebut masih berpikir konkret dan belum mampu berpikir abstrak, terutama siswa SD kelas rendah, guru harus memilih media yang tepat untuk tujuan pembelajaran (Hafshari & Arini, 2023).

Penggunaan media pembelajaran salah satunya adalah kincir angka berbantuan gelas dan sedotan dengan tujuan agar siswa dapat memahami perkalian dengan cara penjumlahan berulang, dengan begitu bisa menjadi solusi yang signifikan. Media pembelajaran kincir pintar perkalian adalah media pembelajaran yang berbentuk kincir yang dapat berputar. Menggunakan kardus dan stik yang didalamnya terdapat angka 1–10 di setiap baling-balingnya (Widyasanti et al., 2023).

Alat roda pintar perkalian dalam pembelajaran matematika memiliki beberapa manfaat, yaitu diantaranya : 1) Menjadikan pendidikan lebih menarik dan menghibur, 2) Memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk mencoba hal-hal baru dan berkreasi, 3) Membantu anak mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang matematika (Nainggolan et al., 2023).

Pada media pembelajaran tersebut memungkinkan siswa untuk lebih baik memahami konsep perkalian melalui pendekatan visual dan interaktif (Oktari & Murti, 2022). Sebagaimana menurut Arnandi et al., (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran sangat penting untuk keberhasilan proses pembelajaran, karena media memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa.

Pembelajaran edukatif dengan kincir angka terbukti efektif, dapat meningkatkan kemampuan kognitif serta mengajarkan anak untuk berkonsentrasi. Selain itu, anak-anak juga tampak senang ketika mencoba permainan tersebut. (Nabila & Basri, 2023). Selanjutnya anak-anak sangat tertarik untuk bermain permainan tersebut karena mereka belum pernah melihatnya sebelumnya. Desainnya menarik, warnanya tenang, dan warnanya cerah, membuat anak-anak tertarik dan belajar. Permainan tersebut dapat membantu anak memahami angka, warna dan berhitung sesuai dengan hasil test yang sudah dilakukan mengalami peningkatan pada kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep bilangan (Alawiyah et al., 2022). Selain itu, hal tersebut juga dapat membantu anak menjadi lebih fokus dalam belajar dan lebih mudah memahami konsep perkalian. Siswa dapat berkreasi dan membuat kincir angin sesuai dengan hasil perkalian yang mereka inginkan, yang dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan perkalian mereka, kreatif dalam menyelesaikan masalah perkalian. (Nainggolan et al., 2023).

Berdasarkan hasil pemaparan diatas sesuai dengan permasalahan dimana siswa yang mengalami kesulitan dalam berhitung terutama perkalian dan kurangnya penggunaan media dikarenakan fasilitas media yang sangat terbatas. Maka dari itu peneliti memiliki ketertarikan untuk

menggunakan media pembelajaran berbasis kincir angka dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan dengan mengangkat skripsi yang berjudul **"Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kincir Angka Berbantuan Gelas Dan Sedotan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas II Di SDN Mustikajaya IV"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah sebagai berikut "Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media kincir angka berbantuan gelas dan sedotan terhadap kemampuan operasi hitung perkalian matematika siswa kelas II di SDN Mustikajaya IV?"

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah "Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kincir angka berbantuan gelas dan sedotan terhadap kemampuan operasi hitung perkalian matematika siswa kelas II di SDN Mustikajaya IV"

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian tersebut ialah sebagai berikut :

1) Manfaat Teoritis:

   Penelitian tersebut dapat memberikan wawasan tentang bagaimana memanfaatkan media kincir angka secara efektif dalam pembelajaran matematika. Serta membantu dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif mengenai media kincir angka berbantuan gelas dan sedotan terhadap kemampuan operasi hitung perkalian siswa kelas II di SDN Mustikajaya IV.

2) Manfaat Praktis:

a. Bagi Lembaga Sekolah

Sekolah dapat menggunakan hasil penelitian tersebut untuk memutuskan apakah akan menggunakan media kincir angka dalam pengajaran matematika. Ini juga dapat membantu sekolah dalam pengalokasian sumber daya dan pelatihan guru yang relevan.

b. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan temuan penelitian tersebut sebagai panduan untuk meningkatkan kualitas pengajaran matematika mereka. Mereka dapat mempelajari strategi yang efektif dalam menggunakan media kincir angka terhadap kemampuan operasi hitung perkalian.

c. Bagi Siswa

Siswa akan mendapatkan manfaat langsung dari penelitian ini. Penggunaan media kincir angka berbantuan gelas dan sedotan dapat membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Ini dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan kemampuan komputasi matematika mereka.

d. Bagi Peneliti

Peneliti dapat merujuk pada temuan penelitian tersebut sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang efektivitas media pembelajaran dalam konteks pendidikan matematika. Ini juga dapat menjadi panduan untuk penelitian komparatif yang melibatkan media pembelajaran lainnya