

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu wahana untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Soedjadi matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai tujuan mencerdaskan, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian serta mengembangkan keterampilan tertentu.<sup>1</sup>

Matematika menurut Suyitno, dapat dijadikan sebagai suatu alat/sarana yang dapat digunakan untuk membantu manusia dalam mengatasi permasalahan yang ada di dalam kehidupan. Matematika merupakan alat pikiran, bahasa ilmu, tata cara pengetahuan dan penyimpulan deduktif. Pada kurikulum 2013, disebutkan bahwa di antara beberapa tujuan matematika yang diajarkan kepada siswa adalah agar siswa mampu mengembangkan kemampuan yang telah dimiliki untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan adanya hal tersebut maka matematika perlu diajarkan untuk dapat mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Wida Rachmiati, *Kosep Bilangan Untuk Calon Guru SD/MI* (Serang: Madani, 2017), h. 17-18

<sup>2</sup> Distariana Haniffah, "Identifikasi Tipe Berpikir dengan Soal Higher Order Thinking (HOT) Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 3 tahun 2014, 41.

Matematika merupakan pelajaran yang menuntut logika berpikir secara sistematis. Dengan mempelajari matematika, siswa diharapkan dapat berpikir logis, analitis, dan sistematis yang akan berdampak positif bagi perkembangan masa depannya kelak. Oleh karena itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar.<sup>3</sup>

Peserta didik memiliki perbedaan kecerdasan, sebagaimana hadis Nabi yang artinya: *Diriwayatkan dari Abu Musa RA bahwa Rasulullah SAW pernah berkata: "Sesungguhnya perumpamaan hidayah (petunjuk) dan ilmu Allah SWT yang menjadikan aku sebagai utusan itu seperti hujan yang turun ke Bumi. Di antara Bumi itu terdapat sebidang tanah subur yang menyerap air dan sebidang tanah itu rumput hijau tumbuh subur. Ada juga sebidang tanah yang tidak menumbuhkan apa-apa, walaupun tanah itu penuh dengan air. Padahal, Allah Swt menurunkan air itu agar manusia dapat meminumnya, menghilangkan rasa haus, dan menanam. Ada juga sekelompok orang yang mempunyai tanah gersang yang tidak ada air dan tidak tumbuh apa pun di tanah itu. Gambaran tersebut seperti orang yang mempunyai ilmu agama Allah Swt dan mau memanfaatkan sesuatu yang telah menyebabkan aku diutus oleh Allah Swt kemudian orang itu mempelajari dan mengerjakannya. Dan seperti*

---

<sup>3</sup> Istiqomah, *Matematika SD*, (Jakarta: Kawan Pustaka, 2016), h. 5

*orang yang sedikitpun tidak tertarik dengan apa yang telah menyebabkan aku diutus oleh Allah Swt. Ia tidak mendapat petunjuk dari Allah Swt yang karenanya aku menjadi utusan-Nya.* Hadis ini menggambarkan perbedaan antara manusia dalam kemampuan belajar, memahami dan mengingatnya.<sup>4</sup>

Menurut Hendriana dkk (2017) dalam penelitian Wida Rachmiati, Helnaelis dan Juhji menyatakan bahwa pemahaman matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dan menyelesaikan masalah matematika dan kehidupan nyata. Selain itu, kemampuan pemahaman matematis sangat penting dalam pengembangan kemampuan matematis lainnya, yaitu komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, representasi, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Dengan demikian, pencapaian pemahaman konsep dapat membuat siswa lebih enjoy dalam belajar matematika. Karena jika siswa mencapai pemahaman konsep yang kuat, maka siswa akan mencapai tingkat yang tinggi dalam menguasai matematika, sehingga siswa akan cenderung menikmati pelajaran.<sup>5</sup>

Matematika pada dasarnya mengajarkan logika berpikir, berdasarkan

---

<sup>4</sup> Maman, Moch Syamsuri Rachman, Irawati, Hasbullah, and Juhji, “*Karakteristik Peserta Didik : Sebuah Tinjauan Studi Kepustakaan*”, Jurnal Pendidikan Agama Islam, Vol. 8 No. 01 tahun 2021, 256.

<sup>5</sup> Wida Rachmiati, Helnaelis, and Juhji, “*Utilization of Literature Based Math in Developing Didactic Designs for Students’ Mathematical Understanding in the Decimal Concept*”, Jurnal Pendidikan Guru MI, Vol. 7 No. 2 tahun 2020, 149.

akal dan nalar. Namun, harus diingat sifat umum matematika itu abstrak atau tidak nyata karena terdiri atas simbol-simbol.<sup>6</sup>

Proses pembelajaran matematika di sekolah dasar, media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Media pendidikan atau media pembelajaran tumbuh atau berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi pembelajaran.

Menurut Sudjana dan Rivai, pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.

Siswa usia sekolah dasar khususnya kelas I masih berada pada tahap berpikir konkrit dan masih memiliki keinginan untuk bermain yang besar. Sehingga wajar jika siswa sangat membutuhkan kegiatan belajar sambil bermain yang disertai dengan bantuan media konkrit.<sup>7</sup>

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran.

---

<sup>6</sup> Siti Fatimah, *Matematika Asyik dengan Metode Pemodelan*, (Bandung: Mizan, 2009), h. 8

<sup>7</sup> Sarah Mutmainah, Wida Rachmiati, and Juhji, "Implementasi Metode STAD dengan Bantuan Sempoa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Dua Angka", *Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, Vol. 11 No. 02 tahun 2019, 125.

Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru sebagai fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, setiap guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar.<sup>8</sup>

Guru harus bertanggung jawab atas hasil kegiatan belajar anak melalui interaksi belajar mengajar. Guru merupakan faktor yang mempengaruhi berhasil atau tidaknya proses belajar, dan karenanya guru harus menguasai prinsip-prinsip belajar di samping menguasai materi yang akan diajarkan. Dengan kata lain guru harus mampu menciptakan suatu kondisi belajar yang sebaik-baiknya.<sup>9</sup>

Berdasarkan hal tersebut untuk belajar matematika butuh media alternatif yang dapat menyenangkan siswa dalam belajar dalam artian tidak jenuh saat pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran yang dapat digunakan guru sangat beragam. Semua hal dapat dijadikan media pembelajaran seperti halnya mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung. Salah satu media yang dapat digunakan adalah berupa alat peraga cobertif (corong berhitung aktif). Guru dapat menggunakan alat peraga cobertif untuk dijadikan media pembelajaran.

---

<sup>8</sup> Nunuk Suyani dan Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014), h. 132

<sup>9</sup> Juhji, "Peran Urgen Guru Dalam Pendidikan", *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 10 No. 1 tahun 2016, 53.

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Alat peraga sangat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika, karena dengan alat peraga siswa akan lebih mudah untuk melihat langsung hasil percobaan yang dilakukan sehingga siswa menjadi lebih aktif dan dapat berpikir kreatif.<sup>10</sup>

Dinamakan corong berhitung aktif karena dalam penggunaannya menggunakan corong yang terbuat dari botol plastik yang berfungsi sebagai tempat untuk memasukkan kelereng sebagai bilangan yang akan dikenakan operasi hitung dan selanjutnya setelah melakukan berhitung di corong tersebut siswa dapat menemukan jawaban di papan jawaban yang kemudian ditempelkan di papan soal sesuai soal dan jawaban yang tepat. Dalam pengerjaannya siswa dapat berperan aktif dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara pada kenyataannya pembelajaran di sekolah ditemukan suatu permasalahan yaitu siswa di kelas rendah masih kurang pemahaman dalam materi penjumlahan dan pengurangan sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menemukan jawaban terhadap soal penjumlahan dan pengurangan yang diberikan guru. Rendahnya kemampuan matematika pada penjumlahan dan pengurangan

---

<sup>10</sup> Sundayana Rostina, *Media dan Alat Peraga*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 7

dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor tersebut tidak adanya usaha untuk berlatih dari peserta didik dan siswa kurang terfokus pada saat pembelajaran. Berdasarkan kebutuhan media, siswa juga masih membutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan matematika dalam penjumlahan dan pengurangan. Kebutuhan media pembelajaran yang menarik dan mampu memotivasi siswa di kelas rendah serta memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengembangan Alat Peraga Cobertif (Corong Berhitung Aktif) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Dalam Penjumlahan dan Pengurangan di kelas I.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah tersebut yaitu kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan alat peraga untuk pembelajaran sehingga mengakibatkan pembelajaran menjadi monoton dan membosankan serta rendahnya kemampuan siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang diteliti dibatasi pada:

1. Objek penelitian yaitu siswa-siswi kelas I MI Nurul Huda.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah alat peraga cobertif (corong berhitung aktif)
3. Pembelajaran matematika difokuskan pada materi penjumlahan dan pengurangan.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah ini adalah:

1. Bagaimana prosedur pengembangan alat peraga cobertif (corong berhitung aktif) untuk meningkatkan kemampuan matematika dalam penjumlahan dan pengurangan di kelas I MI Nurul Huda?
2. Bagaimana kelayakan alat peraga cobertif (corong berhitung aktif) untuk meningkatkan kemampuan matematika dalam penjumlahan dan pengurangan di kelas I MI Nurul Huda?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka terdapat tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan alat peraga cobertif (corong berhitung aktif) untuk meningkatkan kemampuan matematika dalam penjumlahan dan pengurangan di kelas I MI Nurul Huda.
2. Untuk mengetahui kelayakan alat peraga cobertif (corong berhitung aktif) untuk meningkatkan kemampuan matematika dalam penjumlahan dan pengurangan di kelas I MI Nurul Huda.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan adalah:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Untuk menjadi bahan pertimbangan atau referensi bagi penelitian lebih lanjut sebagai acuan atau panduan.
  - b. Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang media atau alat peraga
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi guru:

Dapat memberikan kemudahan guru dalam proses belajar mengajar.
  - b. Bagi siswa:

Dapat membantu siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya

materi penjumlahan dan pengurangan.

c. Bagi sekolah:

Meningkatkan kualitas pendidikan untuk para siswa karena adanya inovasi dalam pembelajaran, dan memberikan hasil yang baik terhadap kemajuan sekolah.

d. Bagi Peneliti:

Memberikan motivasi agar dapat menerapkan dan menggunakan alat peraga corong berhitung pada pembelajaran matematika serta memacu peneliti dalam menggunakan media atau alat yang lebih menarik lainnya.

## **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**BAB I** Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Pembahasan.

**BAB II** Landasan Teori terdiri dari Deskripsi Teori, Kerangka Berpikir dan Penelitian Terdahulu.

**BAB III** Metodologi Penelitian terdiri dari Metode Penelitian, Tahap Penelitian, Instrumen Penelitian dan Teknik Analisis Data.

**BAB IV** Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari Deskripsi Hasil

Penelitian dan Pembahasan

**BAB V** Penutup terdiri dari Kesimpulan dan Saran.