

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Hambatan intelektual merupakan istilah yang digunakan untuk mendefinisikan seseorang yang memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata atau mengalami hambatan dalam intelektualnya yang berpengaruh pada sistem berpikir dan cara perilaku<sup>1</sup>, kondisi tersebut menyebabkan anak dengan hambatan intelektual memerlukan layanan pendidikan secara khusus. Hambatan intelektual yang dialami oleh siswa hambatan intelektual menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan tugas akademik, kesulitan komunikasi, dan kemampuan sosial. Kesulitan akademik yang dialami oleh siswa hambatan intelektual yaitu kesulitan dalam memusatkan perhatian saat belajar, memiliki daya ingat yang rendah dan sulit menangkap materi pelajaran yang bersifat abstrak salah satunya pada mata pelajaran matematika.

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang bersifat abstrak yang di dalamnya mencakup materi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti di lingkungan rumah, sekolah maupun masyarakat. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang selalu ada di setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat SD sampai perguruan tinggi. Pemahaman konsep matematika pada siswa harus diajarkan guna menunjang kemampuannya dalam proses belajar selanjutnya. Pemahaman konsep matematika dasar pada siswa adalah operasi hitung penjumlahan.

Tahap awal dalam mempelajari operasi hitung dalam matematika yaitu operasi hitung penjumlahan. Operasi hitung penjumlahan adalah proses menghitung atau menjumlahkan setiap bilangan dengan bilangan yang lainnya dan memiliki sifat pertukaran, identitas serta pengelompokan

---

<sup>1</sup> Jati Rinakri atmaja. *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018). Hal 97

(asosiatif). Pembelajaran operasi hitung dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis dan sistematis pada siswa. Keterampilan operasi hitung yang dimiliki siswa dapat menunjang cara berpikir yang tanggap, tepat, dan cermat. Keterampilan operasi hitung pada matematika memiliki peranan penting dan mutlak diperlukan agar siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Jika keterampilan ini belum dikuasai, maka materi operasi hitung bilangan bulat yang lainnya akan terhambat karena mata pelajaran matematika memiliki materi-materi yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya dan dibutuhkan pemahaman materi sebelumnya sebagai prasyarat melanjutkan ke materi berikutnya.

Upaya yang dapat dilakukan untuk membantu siswa hambatan intelektual dalam memahami konsep berhitung penjumlahan yaitu memerlukan strategi belajar mengajar, media atau alat bantu yang sesuai dengan karakteristik siswa dalam proses belajar mengajar agar berjalan efektif dan efisien, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.<sup>2</sup> Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami operasi hitung penjumlahan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai karakteristik siswa hambatan intelektual. Konsep menghitung yang bersifat abstrak dan sikap siswa hambatan intelektual yang mudah bosan serta mudah teralihkan fokusnya, maka dibutuhkan media pembelajaran dalam bentuk konkret dan menarik perhatian siswa yang bertujuan agar siswa dapat mudah memahami pelajaran menghitung penjumlahan yang diberikan oleh guru.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan mempermudah mencapai tujuan pembelajaran.<sup>3</sup> Media pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai alat yang digunakan dalam membantu guru untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada siswa sehingga dapat tersalurkan dengan baik dan efektif. Peran media sangat berpengaruh dalam menunjang keberhasilan suatu

---

<sup>2</sup> Havivah Fadillatul H, Asep Ahmad Sopandi. *Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas IX di Slb Negeri 1 Lima Kaum, Kabupaten Tanah Datar*. 2020. Vol 2

<sup>3</sup> Steffi Adam, Muhammad Taufik Syastra. *Pemanfaatana Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam*. 2015 hal 79.

pembelajaran, media dapat meningkatkan motivasi siswa dan memberikan pengalaman belajar yang berkesan sehingga materi yang dipelajari mudah diingat. Adanya media pembelajaran membantu guru dalam memberikan informasi materi lebih nyata dari abstrak ke arah lebih konkret dengan mengaktifkan indra siswa sehingga membangkitkan teori-teori pelajaran menjadi realita.

Kemampuan mempelajari konsep operasi hitung penjumlahan pada siswa dengan hambatan intelektual mengalami kesulitan yang disebabkan oleh kecerdasannya di bawah rata-rata dan sulit menerima pelajaran yang bersifat abstrak. Berdasarkan hasil observasi di sekolah SLB Negeri 7 Jakarta terdapat masalah yang terjadi pada siswa hambatan intelektual yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika materi operasi hitung penjumlahan. Siswa memiliki kemampuan yang rendah dalam berhitung meskipun dengan menggunakan benda konkret sebagai alat bantu menghitung. Siswa mampu menghitung angka 1-10 secara urut, namun masih mengalami kesulitan mengenal lambang angka. Misalnya ketika siswa diminta untuk menunjukkan angka 7, tetapi yang ditunjuk oleh siswa lambang angka 6. Kemudian ketika guru mengajarkan menghitung penjumlahan dengan menggunakan buah kelengkeng siswa belum mampu memahami konsep penjumlahan 2 buah kelengkeng dengan 3 buah kelengkeng, siswa juga belum mampu memahami 2 buah kelengkeng dilambangkan dengan simbol angka 2. Siswa belum mampu untuk menghitung 1-10 buah kelengkeng terkadang masih loncat angkanya atau siswa memegang 2 buah kelengkeng, namun masih menyebut dengan simbol 1, dan siswa masih bingung menjumlahkan 2 kelengkeng dengan 3 kelengkeng.

Perlu adanya upaya yang dilakukan untuk membantu kesulitan menghitung pada siswa hambatan intelektual yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran. Terdapat penelitian yang membahas media berhitung penjumlahan dengan judul "Pengembangan Media Papan Hitung (Patung) untuk Stimulasi Kemampuan Berhitung Penjumlahan bagi Peserta Didik dengan Hambatan Intelektual". Dalam penelitian ini media yang digunakan

yaitu gabungan dari media papan hitung dan corong hitung yang terdapat sebuah corong untuk berhitung penjumlahan. Hasil dari penelitian ini terdapat peningkatan kemampuan hitung penjumlahan karena kegiatan yang dilakukan yaitu belajar sambil bermain, sehingga peserta didik tidak bosan.

Selain itu penelitian terdapat penelitian yang serupa dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kotak Ajaib terhadap Hasil belajar Matematika Operasi Hitung Penjumlahan untuk Anak dengan autisme”. Menunjukkan hasil belajar siswa dengan materi operasi hitung penjumlahan mengalami peningkatan pada setiap kondisi. Pada penelitian ini menggunakan media kotak ajaib untuk siswa autisme dan menggunakan metode penelitian *single subject research*.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan media pembelajaran operasi hitung penjumlahan yang bernama laci hitung. Media ini berfokus pada pengenalan konsep hitung dengan menggunakan media yang berbentuk balok yang terdapat dua lubang untuk memasukkan benda yang akan dihitug kemudian dilengkapi dengan kayu berbentuk angka-angka agar siswa dapat mengenal konsep simbol angka. Selain itu terdapat laci di bawah lubang yang apabila dibuka lacinya, maka benda yang dimasukkan ke dalam lubang akan turun, sehingga siswa akan mengetahui jumlah seluruh benda yang dimasukkan.

Terdapat perbedaan atau pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu media pembelajaran dirancang berbentuk laci yang di atasnya terdapat lubang untuk menghitung angka dengan menggunakan benda konkret. Kemudian untuk mengetahui hasil penjumlahan dari media laci hitung selama lacinya belum ditarik, maka hasil dari penjumlahan tersebut belum dapat diketahui siswa. Hal ini dikembangkan karena siswa dengan hambatan intelektual belum mampu untuk menjumlahkan angka dengan menggunakan benda konkret dan media pembelajaran pada penelitian sebelumnya benda konkret untuk objek penjumlahan langsung terlihat hasil dari penjumlahannya.

Media laci hitung dirancang dengan mengedepankan tiga tahapan dalam penguasaan konsep hitung. Media laci hitung dapat membantu siswa

dalam proses memahami konsep hitung dengan tiga tahapan yaitu tahap pertama penguasaan konsep hitung yaitu siswa dikenalkan dengan benda-benda konkret seperti bola kecil, kelereng atau miniatur buah, tahap kedua dengan tahap masa transisi yaitu peralihan dari pemahaman konkret menuju pengenalan lambang yang abstrak, di tahap ini siswa dikenalkan dimana benda konkret dikaitkan dengan bentuk lambangnya misalnya terdapat dua miniatur buah disimbolkan dengan angka 2 (dua). Tahap terakhir yaitu tahap mengenal lambang atau visualisasi lambang 2 untuk menggambarkan konsep bilangan dua.

Berangkat dari tahapan penguasaan berhitung pada siswa yang digunakan pada media laci hitung ini diharapkan siswa dengan hambatan intelektual lebih mudah dalam mempelajari materi hitung penjumlahan karena siswa tidak melompati proses yang seharusnya dalam berhitung. Media laci hitung melibatkan semua indera yang dimiliki siswa yaitu indera penglihatan untuk melihat komponen media laci hitung, indera pendengaran atau auditori untuk mendengarkan arahan dan penjelasan guru dalam menggunakan media laci hitung serta indera perabaan atau kinestetik untuk memegang setiap komponen yang terdapat pada media laci hitung.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti akan melakukan pengembangan media sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa hambatan intelektual dengan judul penelitian “Pengembangan Media Laci Hitung Sebagai Alat Bantu Menghitung Penjumlahan pada Siswa dengan Hambatan Intelektual Ringan”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah pengembangan media laci hitung dapat membantu siswa dengan hambatan intelektual dalam menghitung penjumlahan?
2. Bagaimana cara pengembangan media laci hitung pada pembelajaran operasi hitung penjumlahan pada siswa hambatan intelektual?
3. Bagaimana penggunaan media laci hitung pada pembelajaran operasi hitung penjumlahan pada siswa dengan hambatan intelektual?

### **C. Pembatasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan yaitu laci hitung yang didesain untuk membantu memahami operasi hitung penjumlahan.
2. Materi yang ada pada media ini yaitu operasi hitung penjumlahan dengan hasil 1-10.
3. Sasaran penelitian pengembangan media laci hitung ini adalah siswa hambatan intelektual ringan kelas III SDLB Negeri 7 Jakarta.

### **D. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah pengembangan media laci hitung dapat membantu siswa hambatan intelektual dalam menghitung penjumlahan?”

### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Teoritis**

Secara teoritis media ini diharapkan menjadi salah satu sumbangsih inovasi yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajarkan operasi hitung penjumlahan pada siswa dengan hambatan intelektual.

#### **2. Praktis**

##### **a. Bagi sekolah**

Dapat menambah referensi dan koleksi media pembelajaran yang berguna untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa dengan hambatan intelektual.

##### **b. Bagi guru**

Media laci hitung diharapkan dapat membantu guru dalam mengajarkan operasi hitung penjumlahan pada siswa dengan hambatan intelektual.

##### **c. Bagi peserta didik**

Media laci hitung diharapkan dapat membantu siswa dengan hambatan intelektual dalam memahami operasi hitung penjumlahan.