

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Komunikasi adalah sarana yang dapat mempermudah interaksi antar manusia di seluruh dunia. Sekarang ini komunikasi dan pendidikan merupakan bagian yang penting dan tidak terpisahkan dalam perkembangan sains dan teknologi. Pendidikan sebagai upaya untuk membantu manusia mencapai realitas diri dengan mengoptimalkan semua potensi kemanusiaan. Kecendrungan ke masa yang akan datang adalah pendidikan untuk semua (*educational for all*) yang tidak diskriminatif.

Sesuai dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yang mengamanatkan agar setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh pendidikan (Depdiknas, 2003: 1), artinya tidak ada diskriminasi perlakuan pendidikan termasuk bagi anak penyandang ketunaan (tunenetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa dan tunalaras) dan anak yang berkesulitan belajar, seperti kesulitan membaca, menulis dan berhitung. Proses belajar bertujuan untuk mencapai perubahan tingkah laku dan mengoptimalkan potensi diri masing-masing anak.

Setiap anak dipengaruhi oleh faktor yang berbeda-beda, baik faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun faktor dari luar siswa. Kesulitan dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar setiap anak juga berbeda-beda. Masalah belajar matematika bagi anak autis tidak dapat dipecahkan dari dalam matematika itu sendiri, tetapi berkaitan dengan aspek

lainnya. Aspek-aspek tersebut antara lain kemampuan matematika hubungan, kemampuan motorik dan persepsi visual, ekampuan membaca dan bahasa dakemampuan dalam mengingat (Tombokan Runtukahu, 1996: 34).

Sekolah sebagai lembaga yang bertanggung jawab terhadap pendidikan anak, diharapkan mampu mengembangkan kemampuan-kemampuan tersebut dalam diri anak, sehingga mampu menatasi kesulitan dalam belajar matematika. Saat ini di Kota Yogyakarta ada 9 sekolah yang khusus menangani anak autis, salah satunya adalah SLB Autis Dian Amanah. Sekolah ini mempunyai visi bahwa penyandang autis memperoleh hak dan kewajiban yang sama sebagai warga negara dengan kemampuan yang dimiliki. Misi yang diembang adalah menyediakan informasi dan perkembangan di bidang autis.

Saat ini SLB Dian Amanah mendidik 15 anak autis usia 4 tahun sampai dengan 13 tahun. Pada umumnya anak autis ini mempunyai hambatan dalam interaksi sosial dan komunikasi, namun kemampuan dan keterbatasan masing-masing anak autis berbeda satu sama lain. Dari 15 anak autis yang menjadi siswa di SLB Dian Amanah, ada 1 anak autis yang kemampuan matematikanya lebih baik dibandingkan anak yang lainnya. Anak sudah dapat melakukan operasi hitung dengan menggunakan cara berpikir yang abstrak dan saat ini kemampuan matematikanya sudah dikuasai sampai tingkat perkalian.

Sementara itu anak-anak autis yang lain masih belum mampu mengenal konsep bilangan secara abstrak. Untuk mengenal konsep bilangan tidak bisa hanya dengan mengucapkan bilangan secara lisan, namun perlu visualisasi

yang konkret, misal 5 pensil untuk mengenal bilangan 5. Bahkan ada beberapa mereka yang masih kesulitan untuk sekedar mengucapkan bilangan. Thorton dan Wilmar (Tombokan Runtukahu, 1998: 51) berpendapat mereka harus dibantu dengan memanipulasi objek-objek secara aktif dan visualisasi, verbal dan gerak baik dalam konsep maupun keterampilan matematika.

Penyandang ketunaan yang lain adalah autistik. Autisme adalah kombinasi dari beberapa kelainan perkembangan otak. Masalah yang dihadapi anak autis antara lain : masalah komunikasi, sosialisasi, kelainan pengindraan, bermain dan perilaku. Kondisi anak autis yang mengalami masalah perkembangan kompleks sangat membutuhkan penanganan khusus dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika hendaknya dikaitkan seoptimal mungkin dengan kehidupan nyata dan alam pikiran siswa, sehingga bermakna dalam kehidupan dan tidak terasa abstrak. Hal ini bertujuan agar belajar matematika lebih bermakna dengan memberi kesempatan dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran matematika.

Pakar pendidikan matematika menyadari akan hal ini dan menganjurkan, agar pembelajaran matematika dilaksanakan dari konkret ke abstrak atau dari yang sederhana sampai pada yang kompleks. Banyak anak autis berkesulitan belajar matematika, salah satunya kesulitan yang paling berat adalah mereka tidak mampu mengorganisasikan pengetahuan yang dipelajarinya. Akan tetapi mereka dapat belajar matematika bila dengan cara pendekatan aktif dan terstruktur yaitu pendekatan secara kontinue dan terencana sesuai dengan kemampuan anak.

Cara belajar mereka harus dibantu dengan alat-alat peraga yang konkret, karena penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat atau kurang efektif dapat mempengaruhi prestasi belajar anak. Cara mengajar juga akan mempengaruhi berhasilnya pembelajaran, meskipun ada faktor lain yang mempengaruhi seperti faktor siswa, materi, dan alat pembelajarannya. Guru adalah yang mengorganisir kelas agar anak dapat belajar dengan baik, maka peranan guru sangat penting, jika dalam menyampaikan materi pembelajaran kurang menarik, kurang jelas, bahkan guru kurang memperhatikan tingkat kesiapan peserta didik, maka hasil pembelajaran anak didik kurang baik.

Anak autis membutuhkan penanganan yang khusus dalam pembelajaran, khususnya matematika. Karena salah satu hakikat matematika yang bersifat abstrak, anak autis akan mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Kesulitan dalam belajar matematika dapat berdampak negatif di kelas. Kesulitan yang timbul adalah ketidakmampuan anak dalam meneruskan materi selanjutnya. Karena tidak seperti anak normal, anak autis harus diberikan perlakuan khusus dalam pembelajaran daripada anak normal. Kesalahan dan kekeliruan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika menurut Lerner (Mulyono Abdurrahman, 2003: 227) adalah kesulitan tentang symbol, nilai tempat, perhitungan,, penggunaan media yang keliru dan tulisan yang tidak terbaca, benda-benda konkret di sekitar siswa atau penggunaan media pembelajaran.

SLB Dian Amanah dalam pembelajaran matematika anak dikenalkan dengan kartu lambang bilangan yaitu mencocokkan (*matching*), identifikasi,

membilang, menulis, dan penerapan konsep pada angka, dengan sistem guru untuk satu siswa. Di SLB Dian Amanah belum ada guru bidang studi khusus matematika, sehingga setiap guru bisa mengampu semua bidang studi.

Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran matematika dapat membuat anak autis tertarik untuk mempelajari matematika. Salah satu media pembelajaran matematika adalah kartu lambang bilangan. Media lambang kartu lambang bilangan sebagai media pembelajaran merupakan salah satu media yang menjembatani dari konsep bilangan ke lambang bilangan atau perpindahan dunia nyata ke dunia symbol matematik. Penggunaan media kartu lambang bilangan dalam pembelajaran matematika dapat digunakan untuk mengenalkan konsep bilangan dan penjumlahan sederhana.

Adanya pembelajaran matematika dapat memberikan informasi yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena di dalam keluarga, sekolah dan masyarakat anak memerlukan konsep hitung dalam penggunaan uang, menghitung bilangan dan penggunaan waktu. Untuk itu perlu diberikan pada siswa yang mengalami kebutuhan khusus yaitu autis. Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pembelajaran matematika anak autis dengan menggunakan media kartu lambang bilangan.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka muncul berbagai permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Anak autis belum mendapat penanganan yang sesuai dengan kondisinya.
2. Anak autis mengalami hambatan berpikir abstrak sehingga mempengaruhi prestasi belajar matematika.
3. Matematika sebagai salah satu ilmu yang penting untuk dipelajari, karena objeknya berupa benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak. Hal ini membuat anak autis dipastikan mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Padahal anak autis memerlukan matematika agar mampu berpikir secara matematis dalam kehidupan sehari-hari.
4. Belum semua guru menggunakan media pendekatan yang tepat untuk anak autis dalam pembelajaran matematika.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi penelitian pada penggunaan media kartu lambang bilangan dalam pembelajaran matematika anak autis di SLB Autis Dian Amanah Yogyakarta.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut di atas, maka dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimakah penggunaan media kartu lambang bilangan pada pembelajaran matematika anak autis kelas 1 SDLB di SLB Autis Dian Amanah Yogyakarta”?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan media kartu lambang bilangan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika pada anak autis di SLB Dian Amanah Yogyakarta.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Secara Teoritis

- a. Diharapkan dapat memberi informasi untuk selalu meningkatkan kualitas dalam pembelajaran matematika pada anak autis.
- b. Memberikan referensi model pembelajaran matematika pada anak autis.

### 2. Secara Praktis

Dapat digunakan sebagai masukan bagi guru SLB khususnya dalam pembelajaran matematika, untuk menggunakan media kartu lambang bilangan sebagai alternatif model pembelajaran yang efektif.

## **G. Batasan Istilah**

1. Autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks dan berat pada anak, yang sudah tampak sebelum usia 3 tahun dan membuat anak tidak mampu berkomunikasi, tidak mampu mengekspresikan perasaan dan keinginannya sehingga perilaku dan hubungannya dengan orang lain menjadi terganggu.

2. Kartu lambang bilangan merupakan media pengajaran yang mengandung atau membawakan konsep yang dipelajari. Kartu lambang bilangan adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam pembelajaran.
3. Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir dan sebagai salah satu ilmu dasar, oleh karena itu matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari maupun kemajuan IPTEK.