

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Jumlah anak berkebutuhan khusus (ABK) berdasarkan data resmi Direktorat PSLB tahun 2008 menyebutkan bahwa jumlah ABK yang telah mengikuti pendidikan formal baru mencapai 24,7% atau 78.689 anak dari populasi 318.600 ABK di Indonesia. Dengan kata lain sebanyak 75,3% ABK masih belum memperoleh hak pendidikan dengan baik. Kondisi tersebut sangat memprihatinkan dan masih jauh dari penjaminan UUD RI Tahun 1945 yang secara tegas dan jelas menyebutkan bahwa setiap warga Negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan. Padahal penjaminan ini dipertegas oleh UU RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dan peraturan Mendiknas No. 70 Tahun 2009 tentang pendidikan inklusif bagi peserta didik yang berkebutuhan khusus dan memiliki potensi kecerdasan/ bakat istimewa. Di samping itu penjaminan tersebut didukung pula oleh hukum-hukum internasional diantaranya Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (1948), Deklarasi Dunia tentang Pendidikan untuk Semua (1990), Peraturan Standar PBB mengenai Semua Anak Berkebutuhan Khusus Memiliki Kesempatan yang Sama (1993), Pernyataan Salamanca dan Kerangka Asli UNESCO (1994), Kerangka Aksi Dakar (2000) dan Deklarasi Kongres Anak Internasional (2004) yang seluruhnya menegaskan bahwa semua anak berhak memperoleh pendidikan (Sunaryo, 2009).

Oleh karena itu jaminan pendidikan bagi ABK di Indonesia dari waktu ke waktu semakin meningkat. Hal ini tampak dari banyak sekolah yang menyelenggarakan program khusus bagi ABK di sekolah luar biasa (SLB) maupun sekolah inklusif. Program khusus pada sekolah inklusif yang dimaksud yakni program dimana setiap anak termasuk ABK memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh layanan pendidikan yang fleksibel terhadap kebutuhannya di sekolah umum. Hal ini diharapkan menjadi apresiasi dan antusiasme kuat di kalangan masyarakat untuk mendukung dan mengimplementasikan pengembangan pendidikan inklusi oleh pemerintah (Sunaryo, 2009). Penyelenggaraan pendidikan inklusi di Indonesia mendapatkan sorotan khusus pula yang menyebutkan bahwa masyarakat tidak perlu khawatir akan kondisi psikologis ABK jika harus mengalami dunia pendidikan secara berdampingan dengan anak pada umumnya. Karena keadaan ini justru membuat anak pada umumnya terbiasa hidup berdampingan dengan ABK (Chodijah : 2015).

Namun pengembangan pendidikan inklusi tetap bukan hal yang mudah mengingat berbagai dilema yang masih muncul diantaranya pemahaman pendidikan inklusi yang masih rendah yaitu semata-mata memasukan *children with disability* ke sekolah reguler tanpa adanya upaya untuk mengakomodasi kebutuhan khususnya. Dilema yang lain yakni masih terbatasnya perhatian dan keseriusan pemerintah dalam mempersiapkan pendidikan inklusi secara matang dan komprehensif dari aspek sosialisasi, metode pembelajaran dan sumber daya sehingga masih terkesan eksperimental (Cak Fu : 2005 dalam Sunaryo : 2009).

Pada pelaksanaannya ternyata pendidikan inklusif ini memang mengalami banyak hambatan (Chodijah :2015). Hal yang serupa juga dipaparkan oleh Bennet (2009) yang menyebutkan bahwa pelaksanaan pendidikan inklusif memang menemui banyak hambatan dalam pelaksanaannya, namun bukan berarti guru mengingkari keberadaan ABK dan menghindari untuk memberikan pendidikan pada mereka, akan tetapi guru harus yakin dan berusaha sebaik mungkin untuk menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Lamport (2012) juga mendukung pendapat Bennet dengan menyebutkan bahwa perbedaan pada setiap anak itu adalah hal yang wajar sehingga perbedaan karena keterbatasan fisik atau mental tidak menjadikan penghalang bagi guru untuk menyediakan layanan pendidikan bagi ABK. Mackey (2014) memaparkan bahwa perbedaan yang ada pada siswa ABK dengan siswa lain dapat dijadikan hikmah yang penting bagi kehidupan siswa untuk menghargai perbedaan. Mackey (2014) juga memaparkan temuan penelitiannya adalah hambatan-hambatan yang terjadi pada pelaksanaan pendidikan inklusif bukan disebabkan oleh keterbatasan ABK sendiri, namun kesiapan guru dalam menjalankan pendidikan inklusif.

Berdasarkan hasil wawancara pada beberapa sekolah yang menjalankan pendidikan inklusif diantaranya SMAN 1 Sukabumi dan SMA 1 Cisaat menyebutkan bahwa hambatan-hambatan dalam pelaksanaannya diantaranya keterbatasan pemahaman dan kesiapan guru, siswa, lingkungan sekolah dan orang tua dalam pelaksanaan pendidikan inklusif. Pada umumnya sekolah-sekolah inklusif tersebut belum menjalankan kurikulum reguler secara penuh pada pelaksanaan pendidikan inklusif. Pelaksanaan kurikulum seperti ini disebut juga

model kurikulum reguler dengan modifikasi. Chodijah (2015) memaparkan bahwa pelaksanaan model kurikulum reguler dengan modifikasi pada pendidikan inklusif memang memiliki keunggulan peserta didik berkebutuhan khusus dapat diberi pendidikan yang sesuai dengan kebutuhannya, namun pelaksanaan model ini juga memiliki kelemahan yaitu tidak semua guru di sekolah reguler paham tentang ABK dan bagaimana cara menanganinya serta memberikan layanan pendidikan bagi ABK.

Selain itu kurikulum yang sudah berjalan di sekolah-sekolah inklusif saat ini masih harus dikembangkan dan disesuaikan dalam pelaksanaan pendidikan inklusif. Hal ini menjadi hambatan yang berarti dan berakar dari keterbatasan pemahaman guru dalam pelaksanaan pendidikan inklusif sehingga mengakibatkan kurangnya persiapan dalam pembelajaran untuk kelas inklusif. Kasus ini tergambar pada pelaksanaan pembelajaran yang menghilangkan beberapa materi ajar matematika dalam pelaksanaan pendidikan inklusi karena keterbatasan pemahaman guru untuk memberikan layanan pembelajaran di kelas inklusif pada materi itu.

Salah satu kelompok ABK yang ada pada pendidikan inklusif adalah siswa tunanetra. Sebagian ahli mengelompokkannya menjadi kurang lihat (*low vision*) buta (*blind*) dan buta total (*totally Blind*). Keterbatasan ini tentu saja menjadi salah satu faktor penghambat dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan pada umumnya, apalagi jika guru yang menanganinya tidak memiliki bekal yang cukup untuk memberikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhannya. Selain itu Kephart & Scwartz (1974) mengemukakan karakteristik yang mungkin terjadi pada anak

tunanetra adalah curiga pada orang lain, mudah tersinggung dan ketergantungan pada orang lain. Karakteristik ini merupakan sebagian kecil dari sebagian besar karakteristik yang muncul pada siswa tunanetra dan menjadi dasar pertimbangan guru untuk merencanakan dan mengatur suatu kegiatan pembelajaran dalam kelas inklusif.

Keterbatasan siswa tunanetra untuk melihat tidak menjadi hambatan bagi dirinya untuk berprestasi. Berdasarkan observasi secara langsung pada siswa tunanetra di SMAN 1 Sukabumi menunjukkan bahwa prestasi belajarnya dari nilai rapot yang berada di atas rata-rata, juara lomba teknik informatika dan menuliskan pendapatnya mengenai sejarah di tingkat Jawa Barat.

Prestasi siswa tunanetra tersebut tidak menjadi tolak ukur keberhasilannya di semua mata pelajaran. Siswa tunanetra di SMAN 1 menyebutkan bahwa ada beberapa mata pelajaran yang dia sukai namun pada pelaksanaan pembelajaran di kelas masih terasa kurang dalam penyerapan materinya. Salah satu mata pelajaran yang dimaksud adalah matematika dengan materi geometri dimensi tiga yang membutuhkan proses visualisasi, kemampuan tilik ruang dan abstraksi yang baik. Namun layanan yang kurang pada mata pelajaran matematika khususnya materi geometri dimensi tiga dirasakan pula oleh siswa pada umumnya.

Sehingga dibutuhkan suatu alternatif pembelajaran yang dapat memberikan perubahan dalam proses pembelajaran ke arah yang lebih baik, dimana visualisasi dapat digantikan oleh non visualisasi bagi siswa tunanetra dan layanan pembelajaran yang lebih baik bagi siswa pada umumnya sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan tilik ruang siswa, abstraksi yang

lebih baik dan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Karena pada pembelajaran dalam kelas inklusif juga dibutuhkan suatu situasi didaktis yang tercipta, dimana guru memiliki peran utama dalam merencanakan kegiatan pembelajaran dan mengantisipasi segala bentuk respon siswa dalam kegiatan pembelajaran yang direncanakan tersebut. Hal ini dapat diwujudkan dalam penyusunan desain didaktis yang disusun untuk kegiatan pembelajaran dalam kelas inklusif pada materi geometri dimensi tiga. Desain didaktis yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan suasana didaktis yang mengantisipasi respon-respon beragam siswa berdasarkan *learning obstacles* yang dialami siswa kemudian ditangani dengan tindakan yang tepat sesuai *learning trajectory* yang disusun peneliti dalam kelas inklusif. Sehingga diharapkan situasi didaktis terwujud dalam kelas inklusif.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pembelajaran matematika dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi?
2. Apa saja hambatan dalam pembelajaran matematika (*learning obstacle*) pada materi geometri dimensi tiga dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi?

3. Bagaimana desain pembelajaran geometri dimensi tiga yang dirancang peneliti untuk memberikan antisipasi didaktis pedagogis dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi?
4. Bagaimana implementasi desain pembelajaran geometri dimensi tiga yang dirancang peneliti untuk memberikan antisipasi didaktis pedagogis dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh deskripsi pelaksanaan pendidikan inklusif di SMAN 1 Sukabumi
2. Memperoleh deskripsi layanan pendidikan yang diberikan SMAN 1 Sukabumi pada siswa tunanetra dalam kelas inklusif
3. Memperoleh deskripsi pembelajaran matematika dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi
4. Memperoleh deskripsi hambatan-hambatan dalam pembelajaran matematika (*learning obstacle*) pada materi geometri dimensi tiga dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi
5. Mengembangkan desain pembelajaran geometri dimensi tiga untuk memberikan antisipasi didaktis pedagogis dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi

6. Memperoleh deskripsi implementasi desain pembelajaran geometri dimensi tiga yang dirancang untuk memberikan antisipasi didaktis pedagogis dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi.
7. Memperoleh deskripsi efektifitas desain pembelajaran geometri dimensi tiga yang dirancang untuk memberikan antisipasi didaktis pedagogis dalam kelas inklusif di SMAN 1 Sukabumi.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa
  - a. Proses pembelajaran geometri dengan menggunakan desain pembelajaran yang akan dikembangkan diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang berkesan, sehingga siswa tunanetra dapat mengembangkan pemahaman dan ketertarikannya terhadap matematika khususnya geometri.
  - b. Proses pembelajaran geometri dengan menggunakan desain pembelajaran yang akan dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa tunanetra dalam kelas inklusif.
2. Bagi guru
  - a. Memberikan pemahaman mengenai pelaksanaan pendidikan inklusif bagi siswa tunanetra.



- b. Memberikan pemahaman dan pengetahuan mengenai antisipasi didaktis pedagogis yang diharapkan tercermin dalam desain pembelajaran geometri dalam kelas inklusif yang akan dikembangkan penulis untuk mengatasi *learning obstacles* yang muncul.
  - c. Sebagai rujukan untuk menyusun desain pembelajaran yang tepat dalam melaksanakan pendidikan inklusif.
3. Bagi LPTK
- a. Memberikan gambaran tentang anitisipasi didaktis pedagogis yang harus dirancang untuk mengatasi *learnig obstacles* yang muncul dalam pelaksanaan pendidikan inklusif.
  - b. Sebagai landasan kurikulum guna mempersiapkan guru matematika yang akan mengajar dalam pendidikan inklusif.
4. Bagi peneliti
- a. Mengetahui pelaksanaan pendidikan inklusif secara nyata, layanan yang diberikan oleh guru dan sekolah pada ABK di kelas inklusif dan kesiapan serta bekal yang dimiliki oleh guru untuk menjalankan pendidikan inklusif.
  - b. Mengembangkan desain pembelajaran yang diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi pelaksana pendidikan inklusif secara nyata.

## E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan interpretasi dalam menerjemahkan istilah-istilah pada penelitian ini, maka istilah-istilah tersebut didefinisikan terlebih dahulu sebagai berikut:

### 1. Pendidikan Inklusif

Pendidikan inklusif adalah pendidikan yang memberikan layanan seoptimal mungkin bagi semua siswa, baik siswa pada umumnya maupun siswa berkebutuhan khusus.

### 2. Siswa Tunanetra

Salah satu kelompok siswa berkebutuhan khusus dalam pendidikan inklusif adalah siswa tunanetra. Siswa tunanetra yang dimaksud adalah siswa yang mengalami kerusakan penglihatannya. Pada umumnya yang digunakan sebagai patokan apakah seorang anak termasuk tunanetra atau tidak ialah berdasarkan tingkat ketajaman penglihatannya (Sutjihati,2006). Ketunanetraan dapat ditentukan melalui suatu tes yang dikenal sebagai Tes *Snellen Card* berdasarkan tingkat akomodasi mata yang mengatur cahaya yang masuk melalui mata. Sehingga ketunanetraan dapat dikategorikan menjadi 2, yaitu :

- a. *Low vision*, dimana ketajaman penglihatannya (visusnya) kurang atau sama dengan 6/21. Sehingga berdasarkan tes tersebut, anak hanya mampu membaca huruf pada jarak 6 meter yang oleh siswa pada umumnya dapat dibaca pada jarak 21 meter.

- b. *Totally blind*, dimana ketajaman penglihatannya (visusnya) tidak ada sama sekali karena tingkat akomodasi mata siswa tersebut 0 sehingga siswa tersebut mengalami kehilangan kemampuan untuk melihat.

### 3. Geometri Dimensi Tiga

Ruang adalah suatu bentuk 3 dimensi, yang tersusun dari beberapa bentuk horizontal, vertikal, linier, maupun diagonal. Bentuk-bentuk tersebut membentuk suatu ruang didalamnya, untuk ditempati oleh berbagai massa. Sebuah bangun ruang, dalam konteks geometri ruang, adalah himpunan semua titik, garis, dan bidang dalam ruang berdimensi tiga yang terletak dalam bagian tertutup beserta seluruh permukaan yang membatasinya.

### 4. *Learning Obstacle*

Pada setiap pembelajaran termasuk pembelajaran geometri dimensi tiga, siswa pasti mengalami kesulitan-kesulitan yang menjadi penghambat dalam proses pembelajaran. Hambatan-hambatan ini dinamakan *learning obstacles*.

### 5. Desain Didaktis

Pengembangan desain didaktis merupakan salah satu alternatif bagi pembelajaran yang menitikberatkan pada penggunaan metode pengajaran, materi pengajaran, lingkungan pengajaran dan yang paling utama adalah antisipasi yang dilakukan guru untuk menangani respon-respon yang mungkin menjadi suatu *learning obstacles* saat proses pembelajaran berlangsung.