

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap siswa mempunyai masalah yang dihadapi, dan setiap permasalahan satu sama lain berbedabeda, demikian juga bagi siswa tunanetra yang mempunyai keterbatasan dalam menggunakan alat indera penglihatannya. Siswa tunanetra mempunyai beberapa keterbatasan, seperti yang dinyatakan oleh Lowenfeld (Kingsley 1999) bahwa:

Ketunanetraan mengakibatkan tiga keterbatasan yang serius pada perkembangan fungsi kognitif siswa yaitu: '(1) dalam sebaran dan jenis pengalamannya; (2) dalam kemampuannya untuk bergerak di dalam lingkungannya; dan (3) dalam interaksi dengan lingkungan sosialnya'.

Sehubungan dengan keterbatasan-keterbatasan yang dihadapi siswa tunanetra tersebut di atas, maka tidak berarti siswa tunanetra tidak bisa berkembang. Untuk mengembangkan kemampuan yang seoptimal mungkin, justru dengan keterbatasan-keterbatasan itulah siswa tunanetra tidak menjadikan hambatan untuk berkembang, tetapi justru akan menjadikan tantangan yang harus dipecahkan.

Siswa tunanetra yang belajar di sekolah reguler juga menghadapi tantangan-tantangan tersendiri, tantangan-tantangan tersebut diantaranya adalah bagaimana siswa berinteraksi sosial dengan teman-temannya, para guru dan para karyawan, mengikuti kegiatan belajar yang ada di sekolah.

Dalam proses belajar diperlukan konsentrasi dari berbagai indera, yang sebagian besar bagi siswa awas menggunakan indera penglihatan dan pendengaran, baru kemudian indera lainnya. Siswa tunanetra yang indera penglihatannya tidak berfungsi secara otomatis indera itu harus dikompensasikan dengan indera lainnya yaitu , indera perabaan, indera penciuman, indera perasa, dan lain-lain. Dalam proses belajar Aritmetika siswa tunanetra akan menggunakan sisa-sisa indera yang dimilikinya agar dapat menghadapi permasalahan yang harus dipecahkan, disamping itu pula banyak diantara siswa tunanetra mengalami kesulitan dalam pembelajaran Aritmetika.

Laporan penelitian (Clamp's dalam Mason dan Mc Call, 1997: 223) mengemukakan bahwa: " Mathematics with spesific reference to the four topic areas of number operations , fractions, measurement, and algebra, is a very difficult subject for most pupils with visual impairment".

Penulis terjemahkan yang artinya Matematika perlu acuan yang spesifik ada pada empat bagian yang diperhatikan yaitu operasi bilangan, pecahan, pengukuran dan aljabar, itu adalah mata pelajaran yang sangat sukar bagi sebagian besar siswa tunanetra.

Siswa tunanetra banyak mengalami kesulitan dalam belajar Aritmetika di sekolah reguler, namun tidak berarti bahwa siswa tunanetra tidak mampu belajar Aritmetika, akan tetapi kesulitan-kesulitan siswa

yang berdasarkan pengamatan di lapangan kesulitan itu disebabkan oleh hal-hal berikut:

- Guru yang mengajar siswa tunanetra tersebut adalah guru bidang studi Matematika, yang biasa mengajar siswa awas dengan jumlah siswa yang banyak, dan guru tersebut belum punya pengalaman banyak bagaimana cara mengajar siswa tunanetra, sehingga guru tersebut dalam memberikan pelayanan pendidikan bagi siswa tunanetra disamakan dengan siswa awas pada umumnya, tentu saja hal ini bagi siswa yang tunanetra kurang mendapat perhatian, sehingga apabila siswa tunanetra mendapat kesulitan yang sehubungan dengan kondisi fisiknya kurang cepat mendapat perhatian. maka siswa kurang mendapat pelayanan sesuai dengan kebutuhannya. Guru dengan jumlah murid yang terlalu banyak tersebut tentunya juga tidak mungkin hanya memperhatikan secara perorangan pada siswa tunanetra yang ada dikelasnya sedang siswa lainnya juga harus diperhatikan.
- Alat peraga yang digunakan untuk mengajar Matematika adalah alat peraga yang biasa dipakai bagi siswa awas pada umumnya, alat peraga berupa gambar yang berbentuk dua dimensi. Alat peraga dua dimensi bagi siswa yang awas tidak menjadi masalah, karena dengan indera penglihatan siswa bisa melihat dengan jelas alat peraga tersebut, dengan mudah mereka bisa memahami penjelasan guru dengan dibantu alat peraga dari dua dimensi tersebut, akan

tetapi bagi siswa tunanetra alat peraga yang berbentuk dua dimensi sulit untuk dipahami oleh siswa, karena siswa tidak bisa melihat alat peraga dan juga siswa tidak bisa menggunakan indera perabaan alat peraga tersebut sehingga siswa sulit untuk memahami gambar yang ada pada gambar tersebut, karena siswa tunanetra banyak mengandalkan pada indera pendengarannya saja. Dengan indera pendengaran siswa banyak menghadapi kesulitan bila dihadapkan pada soal- soal yang mengandalkan penglihatan, misalnya bila menghadapi bangun ruang: bola, kubus, balok dan bentuk gambar lainnya yang berbentuk dua dimensi.

- Tidak tersedianya buku-buku Matematika dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan siswa (buku Braille Matematika), Buku-buku yang ada buku-buku Matematika untuk siswa awas, sehingga siswa tunanetra hanya mendengarkan penjelasan guru, atau penjelasan dari temannya yang berdasarkan pada buku. Untuk hal-hal yang memerlukan penglihatan tidak bisa dipahami dengan sebaik-baiknya, maka dia tidak bisa mengetahui isi dalam buku secara menyeluruh.

B. Rumusan Masalah dan Fokus Kajian Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tentang kegiatan belajar Aritmetika siswa tunanetra di sekolah reguler, maka penulis merumuskan masalah:

Bagaimanakah kegiatan belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran Aritmetika di sekolah reguler?

2. Fokus Kajian Penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah tersebut diatas, maka dibuatlah fokus kajian yang akan dibahas secara lebih mendalam.

Adapun fokus kajian yang ditekankan adalah sebagai berikut ini.

1. Mengapa belajar Aritmetika bagi siswa tunanetra di sekolah reguler menjadikan suatu tantangan?
2. Bagaimanakah siswa tunanetra mengatasi tantangan-tantangan belajar Aritmetika?
3. Bagaimanakah cara guru dalam mengatasi kesulitan-kesulitan mengajar siswa tunanetra dalam Aritmetika?
4. Sejauh manakah siswa tunanetra mendapatkan aksesibilitas dalam belajar Aritmetika?

C. Penjelasan Istilah

Untuk memperjelas dan menghindari salah tafsir dan pengertian yang jelas terhadap judul yang telah dirumuskan, maka perlu dijelaskan istilah-istilah yang dianggap penting, sebagai berikut:

1. Pengalaman

Pengalaman bahasa Inggrisnya adalah experience, sedangkan pengalaman dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996: 22) adalah sesuatu yang pernah dialami.

Sedangkan pengalaman yang dimaksud penulis adalah sesuatu yang pernah dialami oleh seseorang melalui penglihatan, pendengaran, perasaan dan perabaan serta semua indera-indera yang dimilikinya dalam mempelajari suatu hal.

2. Tunanetra

Tunanetra adalah seseorang yang mengalami kelainan pada penglihatannya meskipun telah dikoreksi dia mengalami kesulitan dalam menggunakan penglihatannya sebagai saluran utama dalam memperoleh informasi. Tunanetra dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok yang tergolong buta dan kelompok kurang awas (Mahendra, 2002:7).

Sedangkan tunanetra yang dimaksudkan penulis adalah seseorang yang mengalami kelainan pada indera penglihatan walupun sudah dikoreksi dia tetap tidak bisa menggunakan indera penglihatannya dengan baik, sehingga tidak bisa melihat secara total (buta total) maupun kurang penglihatannya (low vision).

3. Belajar

Belajar adalah:“ Suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan – perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai - sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas” (Winkel, 1996: 53).

Sedangkan belajar menurut penulis adalah suatu perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh faktor dari dalam dan dari luar yang menyebabkan perubahan kearah perubahan tingkah laku yang didasarkan pada pengalaman masa lalu sehingga bisa mengantisipasi pada peristiwa yang akan datang.

3. Aritmetika

Aritmetika adalah cabang Matematika yang berkenaan bilangan dan operasi yang mencakup kali, bagi, tambah dan kurang, sedangkan bilangan itu sendiri sebagai abstraksi (Sinaga dalam Depdiknas: 2002).

Orang Yunani menamai Aritmetika tersebut dengan Matematika, suatu istilah yang diturunkan dari kata Arithmos yang berarti "bilangan" dan "techne" yang berarti ilmu, dengan demikian pengertian Aitmetika dapat dikatakan "ilmu tentang bilangan" (Depdiknas, 2002:4)

Aritmetika adalah pengkajian bilangan bulat positif melalui penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, serta pemakaian hasilnya di kehidupan sehari-hari dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002:65)

Aritmetika yang dimaksud penulis adalah ilmu yang mempelajari penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia yang berhubungan dengan kebutuhan sehari-harinya.

4. Sekolah Reguler

Sekolah reguler adalah sekolah yang diperuntukkan bagi siswa pada umumnya atau biasa dikenal dengan sekolah untuk siswa yang normal, yaitu bagi siswa yang tidak menyandang ketunaan, sebagai contoh sekolah reguler adalah Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah, Sekolah Menengah Atas/ Sekolah Aliyah dan yang sederajat.



D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan, fokus tesis dan pertanyaan tesis yang telah diuraikan, maka secara umum tesis ini bertujuan untuk mengetahui tantangan yang dihadapi siswa tunanetra dalam mengikuti kegiatan belajar pada mata pelajaran Matematika khususnya Aritmetika di sekolah menengah pertama.

Sedangkan tujuan penelitian secara khusus adalah sebagai berikut ini.

1. Mendeskripsikan tentang tantangan siswa tunanetra belajar Aritmetika di sekolah menengah pertama.
2. Memperoleh gambaran tentang siswa tunanetra dalam mengatasi permasalahan-permasalahan belajar Aritmetika.
3. Mendeskripsikan cara guru dalam mengatasi kesulitan-kesulitan belajar siswa tunanetra dalam Aritmetika.
4. Mendeskripsikan usaha-usaha sekolah dalam memberikan aksesibilitas kepada siswa tunanetra dalam belajar Aritmetika.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat, yaitu:

1. Secara Teoritis
 - a. Meningkatkan dan mengembangkan kemampuan profesionalisme guru dalam melaksanakan pembelajaran Aritmetika untuk siswa tunanetra di sekolah reguler.

- b. Mengadakan inovasi pembelajaran Aritmetika untuk siswa tunanetra di sekolah reguler.
- c. Melakukan pengembangan kurikulum secara praktis di tingkat sekolah.
- d. Memberikan sumbangan pemikiran terhadap praktisi pendidikan dalam pembelajaran Aritmetika bagi siswa tunanetra di sekolah reguler.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Dapat mengembangkan proses kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran Aritmetika, dituntut memiliki kreatifitas daya nalar, kesadaran yang tinggi dan wawasan yang luas sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.
- 2) Dapat mengadakan pembaharuan kurikulum yang meliputi metoda, media, sumber dan evaluasi yang obyektif.
- 3) Dapat memberikan informasi bagi guru Matematika yang mengajar siswa tunanetra di sekolah reguler, untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa tidak hanya terbatas pada pemanfaatan indera penglihatan saja melainkan menggunakan semua sisa indera yang ada, yaitu indera pendengaran, perabaan, dan penciuman, dan lain-lain.



- 4) Dapat memberikan informasi atau masukan bagi pengembangan kebijakan baik dalam dunia persekolahan maupun praktisi lainnya yang berhubungan dengan pelajaran Matematika.

b. Bagi Siswa

- 1) Menggali dan memunculkan potensi siswa yang memiliki kemampuan lebih lanjut, agar dipupuk dan dibina agar potensi tersebut menjadi bibit unggul untuk kehidupan dimasa yang akan datang.
- 2) Menambah wawasan serta keterampilan Aritmetika bagi siswa itu sendiri sebagai bekal , baik saat ini maupun untuk hari esok dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara.

c. Bagi sekolah

- 1) Memberikan masukan bagi sekolah agar dapat memberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 2) Memberikan aksesibilitas bagi siswa agar siswa bisa mengikuti kegiatan belajar dalam suasana yang ramah dan menyenangkan.
- 3) Memberikan masukan sekolah reguler lainnya agar tidak menganggap siswa tunanetra menjadi suatu beban bagi mereka akan tetapi siswa tunanetra juga bisa berprestasi bila mendapatkan kesempatan.

F. Ruang Lingkup dan Lokasi Penelitian

1. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkupnya tesis ini meliputi, tantangan-tantangan yang dihadapi siswa tunanetra dalam pembelajaran Aritmetika, yang meliputi: kuadrat dan akar kuadrat suatu bilangan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, dan waktu jarak dan kecepatan.

2. Lokasi Penelitian

Tesis ini dilakukan di SLTP Negeri "X" Purwokerto Kabupaten Banyumas. Alasan penelitian dilakukan di sekolah ini adalah:

- a. Sekolah ini adalah sekolah Menengah Pertama Negeri di Purwokerto yang mau menerima kehadiran siswa tunanetra, karena selama ini belum ada sekolah negeri lainnya yang mau menerima siswa tunanetra belajar bersama dengan siswa awas lainnya.
- b. Kesiediaan guru-guru sekolah tersebut untuk menerima siswa tunanetra belajar disekolah tersebut walaupun para guru belum mendapatkan bekal mengajar siswa tunanetra.
- c. Sekolah tersebut adalah sekolah yang mau mengadakan perubahan dalam mengikuti perkembangan pendidikan yaitu menyukseskan program pendidikan untuk semua.

