

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Tidak semua anak lahir dengan sempurna, tetapi ada beberapa anak yang harus mengalami kelainan sejak lahir atau karena kecelakaan dalam hidupnya, sehingga memiliki keadaan fisik atau mental yang berbeda dengan anak lainnya. Sebagai contoh, terdapat seseorang memiliki kelainan di bagian indera penglihatannya atau biasa disebut dengan tunanetra. Berdasarkan wawancara dengan guru yang bertanggungjawab di SLB Aisyiyah Kawalu menyatakan bahwa ada 2 peserta didik tunanetra di SLB Aisyiyah Kawalu setingkat SMP. Tunanetra tersebut terdiri dari tunanetra total dan tunanetra *low vision*, akan tetapi untuk peserta didik tunanetra *low vision*, selain merupakan tunanetra *low vision*, peserta didik tersebut juga merupakan tunagrahita atau disebut *MDVI (Multiple Disabilities and Visual Impairment)*. Sedangkan berdasarkan wawancara dengan guru yang bertanggungjawab di SLB Negeri Tamansari terdapat 1 peserta didik tunanetra *low vision* setingkat SMP.

Tunanetra total merupakan mereka yang sudah tidak mampu melihat rangsang cahaya/persepsi cahaya atau tidak mampu melihat apapun, semuanya terlihat gelap, dan tidak mampu membedakan siang dan malam (Hidayat dan Suwandi, 2016). Dan De Mott (Dalam Hidayat dan Suwandi, 2016) mengatakan “tunanetra *low vision* merupakan mereka yang memiliki tingkat ketajaman penglihatan sentral antara 20/70 dan 20/200 feet” (p. 6). Sedangkan *MDVI (Multiple Disabilities and Visual Impairment)*, yaitu anak tunagrahita dengan salah satu kombinasi keturunan berupa gangguan penglihatan (Rudiyati et al., 2015).

Secara umum anak tunanetra juga menempuh pendidikan yang sama dengan anak-anak lain di sekolah-sekolah atau lembaga pendidikan umum. Salah satu mata pelajaran yang ditempuh adalah matematika. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik sering diminta untuk menyelesaikan soal-soal matematika, salah satunya soal cerita matematika, pemberian soal bertujuan agar konsep matematika yang diajarkan oleh guru dapat tertanam dalam ingatan peserta didik. Hal ini didukung oleh Retna (2013) yang mengatakan “pada umumnya peserta didik menghadapi permasalahan dalam penyelesaian soal matematika, terutama soal cerita. Pada umumnya peserta didik

menganggap soal cerita tersebut rumit yang tidak dapat diselesaikan dengan cara praktis” (p. 72).

Berkaitan dengan proses berpikir peserta didik, maka berkaitan juga dengan indera penglihatan mereka. Hal ini sesuai dengan Muca (2014) yang mengatakan bahwa 90 persen dari informasi yang diperoleh manusia adalah melalui indera penglihatan dan hanya 10 persen dari empat indera lainnya. Maka dari itu, indera penglihatan merupakan hal yang penting bagi semua orang dalam memahami apapun yang ada disekitarnya. Sesuai dengan yang dikatakan oleh Somantri (dalam Syafitri, Subanji, dan Dwiyana, 2016) menyebutkan bahwa indera penglihatan sangat penting dalam upaya membantu manusia untuk membangun suatu konsep tentang satu atau beberapa objek yang diamati oleh manusia karena indera penglihatan mampu merepresentasikan suatu objek secara utuh.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti sebutkan sebelumnya, disebutkan bahwa peserta didik tunanetra masih sulit untuk menerjemahkan soal cerita matematika ke dalam bentuk matematika dan sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika. Padahal, matematika bermanfaat bagi kehidupan dan penting yang harus dipelajari. Widyastuti (2016) juga mengatakan hal sama “matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari” (p. 258). Karena dalam belajar matematika atau menyelesaikan soal-soal matematika, seperti halnya menyelesaikan soal cerita matematika, akan membuat peserta didik tunanetra untuk melakukan proses berpikir selayaknya peserta didik awas pada umumnya. Hal ini sesuai dengan Syafitri et al. (2016) juga mengatakan bahwa penyelesaian masalah bisa digunakan sebagai alat untuk mengetahui proses berpikir siswa. Sehingga, penulis dapat mengetahui proses berpikir peserta didik tunanetra melalui penyelesaian soal cerita matematika yang dilakukan oleh peserta didik tunanetra.

Syafitri, Subanji, dan Dwiyana (2016) mengatakan bahwa proses berpikir merupakan suatu proses atau aktivitas mental (pikiran) yang bermula dari penerimaan informasi baik informasi internal maupun eksternal yang berdasar pada beberapa tahapan dan pada akhirnya bertujuan untuk merumuskan dan menyelesaikan masalah, membuat keputusan serta memahami masalah, dan ketika menyelesaikan masalah peserta didik harus mengaitkan antara konsep-konsep yang peserta didik miliki sebelumnya dan informasi-informasi baru dari soal untuk dapat menyelesaikan masalah. Wade dan Tavis

(2007) mengatakan bahwa melalui proses berpikir, setiap orang dapat menerapkan pengetahuan yang telah dimilikinya secara kreatif dan cerdas dalam memecahkan suatu masalah, tanpa perlu secara buta menjalani proses pemecahan masalah. Jadi, berdasarkan pengertian di atas, proses berpikir merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki secara kreatif dan cerdas dalam memecahkan suatu masalah, yang bermula dari menerima informasi, kemudian diproses di otak untuk mengaitkan informasi-informasi sebelumnya dengan informasi-informasi yang baru, dan kemudian menghasilkan respons.

Tentunya selama ini sudah banyak yang menjadikan peserta didik normal sebagai subjeknya, termasuk penelitian tentang proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Maka dari itu, berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dengan judul penelitian **“Proses Berpikir Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- (1) Bagaimana proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra total dalam menyelesaikan soal cerita matematika?
- (2) Bagaimana proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra *low vision* dalam menyelesaikan soal cerita matematika?

## **1.3 Definisi Operasional**

Berikut ini akan dijelaskan secara operasional beberapa istilah teknis yang dipandang penting untuk diketahui kejelasannya.

### **(1) Proses Berpikir**

Proses berpikir merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki secara kreatif dan cerdas dalam memecahkan suatu masalah dan sangat penting dalam upaya pemecahan masalah, yang bermula dari menerima informasi, kemudian diproses di otak untuk mengaitkan informasi-informasi sebelumnya dengan informasi-informasi yang baru, dan kemudian menghasilkan respons. Untuk menganalisis proses berpikir

yang dilakukan peserta didik, peneliti dalam penelitian ini akan meninjau proses berpikir konseptual (selalu menyelesaikan soal dengan konsep yang dimiliki dan telah dipelajari, jika terjadi kesalahan dalam menyelesaikan soal maka proses penyelesaiannya diulang hingga diperoleh hasil yang benar), proses berpikir semi konseptual (menyelesaikan soal dengan konsep, tetapi pemahaman konsep tersebut belum sepenuhnya paham, jika terjadi kesalahan dalam menyelesaikan soal maka proses penyelesaiannya diulang hingga diperoleh hasil yang benar, tetapi sering gagal karena konsep itu belum dipahami dengan baik), dan proses berpikir komputasional (menyelesaikan soal cenderung terlepas dari konsep yang dimiliki, jika terjadi kesalahan penyelesaian, tidak dapat diperbaiki dengan benar).

#### (2) Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak dengan karakteristik khusus yang memiliki kelainan, keunikan dan memiliki bakat istimewa yang memerlukan penanganan khusus. Tunanetra adalah anak yang kondisi penglihatannya tidak berfungsi sebagaimana mestinya, dan ketika pembelajaran membutuhkan alat bantu, metode, atau teknik khusus dalam kegiatan pembelajarannya. Pada penelitian ini, tunanetra yang dimaksud adalah tunanetra total (mereka yang tidak mampu menerima rangsang cahaya dari luar), dan tunanetra *low vision* (mereka yang masih bisa menerima rangsang cahaya dari luar).

#### (3) Soal cerita matematika

Soal cerita merupakan soal yang berbentuk uraian atau *essay* yang tujuannya untuk mengetahui proses berpikir peserta didik dan permasalahannya merupakan permasalahan kehidupan sehari-hari yang dijabarkan dalam bentuk cerita. Dalam penelitian ini, soal cerita matematika yang diberikan kepada subjek penelitian adalah soal cerita matematika yang berkaitan dengan materi satuan kuantitas.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini :

- (1) Mengetahui proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra total dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
- (2) Mengetahui proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra *low vision* dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penulisan, maka manfaat yang diperoleh dari penelitian ini meliputi manfaat teoretis dan manfaat praktis :

### **(1) Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melengkapi kajian dalam dunia pendidikan dan menjadi sumber wawasan dan pengetahuan mengenai proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Memberikan sumbangan penelitian dalam bidang ilmu pendidikan yang ada kaitannya dengan proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra terutama pada penyelesaian soal cerita matematika.

### **(2) Manfaat Praktis**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi dan menambah wawasan mengenai proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Sebagai bahan masukan bagi guru untuk menganalisis proses berpikir anak berkebutuhan khusus tunanetra dalam menyelesaikan soal cerita matematika agar kemudian dapat menggunakan metode pengajaran yang sesuai guna menunjang peningkatan kualitas belajar mengajar dan mencapai tujuan pendidikan nasional. Sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya serta memberikan kontribusi bagi upaya peningkatan mutu dan kualitas Pendidikan.