

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Menurut Undang-Undang Dasar 1945 Bab XIII pasal 31 ayat 1 tentang pendidikan dan kebudayaan yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan. Warga negara berhak mendapatkan pendidikan tanpa membedakan fisik, ras, agama, dan budaya. Setiap manusia dilahirkan dalam keadaan dan kondisi yang berbeda-beda, tidak sedikit dari mereka yang dilahirkan dalam keadaan keterbatasan mental maupun fisik. Keterbatasan fisik tidak akan mampu menghalangi seseorang untuk berprestasi. Anak berkebutuhan khusus membutuhkan penanganan dan perlakuan yang khusus dalam pendidikan.

Menurut Liana (2017, hal.17) mengemukakan bahwa anak yang dikategorikan memiliki kelainan dalam aspek fisik meliputi kelainan indra penglihatan (tunanetra), kelainan indra pendengaran (tunarungu), kelainan kemampuan bicara (tunawicara), dan kelainan fungsi anggota tubuh (tunadaksa), anak yang memiliki kelainan dalam aspek mental meliputi anak yang memiliki kemampuan mental lebih (supernormal) yang dikenal sebagai anak yang berbakat, dan anak yang memiliki mental sangat rendah (subnormal) yang dikenal sebagai tunagrahita. Pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa peneliti membahas anak yang memiliki kelainan fisik (tunadaksa) yang dialami sebelum ataupun sesudah lahir.

Menurut Rozy (2018, hal.2) yang menyatakan bahwa anak tunadaksa atau anak yang mengalami hambatan fisik dan motorik adalah individu yang memiliki hambatan pada tulang, persendian, otot, dan sarafnya yang sifatnya primer atau sekunder dan menyebabkan gangguan pada adaptasi, mobilitas, koordinasi, serta komunikasi, serta gangguan perkembangan dalam memenuhi kebutuhan pribadinya terutama menulis dan siswa *cerebral palsy* merupakan salah satu tunadaksa atau hambatan fisik dan motorik. Jadi, bisa dikatakan bahwa tunadaksa hampir sama dengan *cerebral palsy*. Masyarakat Indonesia masing masing dengan istilah *cerebral palsy*.

Menurut Delphie (dalam Tifali, 2014, hal.456) yang menyatakan bahwa *cerebral palsy* merupakan kelainan diakibatkan adanya kesulitan gerak berasal dari fungsi otak, ada juga kelainan gerak atau *palsy* yang diakibatkan bukan karena disfungsi otak, tetapi disebabkan karena kerusakan otot. Karena adanya disfungsi otak, maka peserta didik penyandang *cerebral palsy* mempunyai kelainan dalam bahasa, bicara, menulis, emosi, belajar, dan gangguan-gangguan psikologis. Siswa *cerebral palsy* sulit memahami pembelajaran yang abstrak, sehingga prestasi belajar siswa cenderung dibawah rata-rata. Namun, potensi yang dimiliki siswa *cerebral palsy* pada dasarnya masih bisa dikembangkan melalui kemampuan akademik fungsional yang bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini bisa terwujud apabila siswa mendapatkan pelayanan yang khusus.

Menurut Wantah (dalam Prastiwi, 2015, hal.2) yang menyatakan bahwa siswa dengan hambatan intelektual masih dapat dikembangkan dalam kemampuan akademik melalui sekolah khusus dengan pendidikan khusus.

Salah satu usaha yang dilakukan adalah pemberian layanan pendidikan yang khusus untuk siswa cerebral palsy. Siswa *cerebral palsy* membutuhkan layanan pendidikan yang khusus dalam kemampuan akademik, seperti membaca, menulis, dan berhitung. Salah satu program akademik yang diberikan sekolah kepada siswa *cerebral palsy* yaitu berhitung dalam pembelajaran matematika.

Pada saat pembelajaran matematika berlangsung anak *cerebral palsy* akan terlihat kemampuannya dalam berkomunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis menurut Hadiyanto (2017, hal.11) adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Komunikasi matematis yang digunakan penelitian ini adalah komunikasi secara tertulis, karena jika menggunakan komunikasi secara lisan tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal, membutuhkan waktu yang lama, dan takutnya subjek merasakan kejenuhan atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.

Selain kemampuan komunikasi matematis, dalam pembelajaran matematika juga dibutuhkan kemampuan berpikir matematis. Menurut Surya (dalam Purwati, 2015, hal.255) menyatakan bahwa siswa menggunakan kemampuan berpikirnya untuk memahami pengetahuan dan memecahkan masalah. Kemampuan berpikir merupakan salah satu kemampuan yang dimiliki siswa, agar siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam dunia yang senantiasa berubah. Proses berpikir merupakan suatu proses yang terjadi dalam pemikiran setiap individu pada saat dihadapkan dengan suatu permasalahan agar mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut. Dalam

menyelesaikan suatu permasalahan setiap individu memiliki proses berpikir yang berbeda.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Idhami (2018, hal.72) dengan judul “Proses Berpikir siswa Tunadaksa *Cerebral Palsy* Dalam Mendefinisikan Bangun Ruang Geometri”. Pada penelitian ini subjek mengalami *disequilibrium* atau keadaan tidak seimbang saat memahami pertanyaan. Hal ini terlihat dari sikap dan hasil jawaban pada masing-masing subjek. Tetapi setelah beberapa menit subjek mampu beradaptasi dengan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan. Idhami menyatakan bahwa proses berpikir tersebut, tidak sependapat dengan ketiga peneliti sebelumnya yang hasil subjek yang diteliti belum mengalami proses pada tahap akomodasi. Hal tersebut disebabkan bahwa meskipun *cerebral palsy* (CP) seseorang yang memiliki masalah menggerakkan ototnya, ini bukan karena ada yang salah dengan otot atau saraf. Kesulitan-kesulitan ini disebabkan karena masalah di otak. Kesulitan tersebut dapat diminimalisir dan diperbaiki dengan seringnya latihan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru di SLB ABC Balung. Berdasarkan keterangan guru tersebut, Sekolah Luar Biasa ini menggunakan tematik yang merupakan bagian dari kurikulum 2013 yang digunakan mulai dari tingkat SD sampai tingkat SMA, misalkan tema 1 materinya bilangan menggunakan biji-bijian dan untuk proses menghafal menggunakan media dakon agar proses menghafalnya cepat. Dari hasil pembelajaran matematika subjek mampu mengekspresikan hasil belajarnya dalam bentuk lisan maupun

tulisan, artinya subjek bisa membaca dan menulis. Karena makna dari *cerebral palsy* yaitu anak yang mengalami gangguan fisik tetapi cara berpikirnya normal.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, disimpulkan bahwa sangat penting mendeskripsikan proses berpikir siswa *cerebral palsy* pada saat menyelesaikan soal matematika, karena pada saat menyelesaikan soal siswa akan memunculkan suatu ide, sehingga proses berpikir tersebut akan muncul ketika siswa menghadapi suatu masalah. Hal ini dilakukan sebagai upaya memahami bagaimana proses berpikir siswa *cerebral palsy* dalam mengekspresikan ide-ide yang dimiliki kedalam bentuk matematika, sehingga siswa *cerebral palsy* mampu menggunakan kemampuan komunikasi matematis yang benar. Komunikasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah matematis tulis. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Analisis Poses Berpikir Siswa *Cerebral Palsy* dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Komunikasi Matematis tulis di SLB ABC Balung”.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka yang menjadi masalah dalam penelitian adalah bagaimana proses berpikir siswa *cerebral palsy* dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari komunikasi matematis di SLB ABC Balung ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dicapai adalah untuk mengetahui proses berpikir siswa *cerebral palsy* dalam menyelesaikan soal matematis ditinjau dari komunikasi matematis di SLB ABC Balung.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh adalah :

1. Bagi pendidik, dapat digunakan sebagai strategi alternatif dalam memahami proses berpikir siswa *cerebral palsy*, sehingga setiap siswa mendapatkan penanganan atau perlakuan yang tepat dalam upaya membantu kegiatan belajarnya.
2. Bagi siswa, dapat melatih kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Bagi peneliti, dapat menjawab permasalahan yang terjadi pada anak *cerebral palsy* dan mengetahui bagaimana proses berpikirnya dalam memahami mata pelajaran matematika.
4. Bagi akademisi, dapat membangun kepekaan sosial terhadap anak berkebutuhan khusus dalam bentuk memberi dukungan dan perhatian.

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian mengatakan bahwa proses berpikir siswa *cerebral palsy* dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis, siswa menyelesaikan soal sesuai dengan indikator proses berpikir dan komunikasi matematis tulis. Jadi siswa menyelesaikan soal matematika dengan mengekspresikan pemikirannya atau ide melalui tulisan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa ruang lingkup yang terdiri dari :

1. Proses berpikir siswa *cerebral palsy* dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari komunikasi matematis.
2. Komunikasi matematis yang digunakan adalah komunikasi tertulis.
3. Subjek penelitian adalah siswa *cerebral palsy* di SLB ABC Balung, subjek 2 siswa kelas IX.

1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari pemahaman yang salah, beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut :

1. Proses berpikir merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencari pemahaman, mencari pertimbangan dalam menyelesaikan masalah.
2. *Cerebral palsy* adalah suatu gangguan pada sebagian otak yang mengakibatkan kesulitan dalam bergerak.
3. Komunikasi matematis merupakan kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika kepada teman, guru, dan lainnya melalui bahasa lisan dan tulisan.