

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan bilangan, analisis data, geometri, pengukuran dan kalkulus sehingga matematika berwujud abstrak. Matematika menjadi dasar ilmu pengetahuan lainnya untuk melakukan pengembangan bagi perubahan di dunia, oleh karena itu matematika menjadi mata pelajaran yang wajib dipelajari bagi di setiap tingkatan pendidikan. Tujuan pembelajaran matematika yang diterapkan baik pada satuan pendidikan dasar, menengah, dan sekolah luar biasa sangat dibutuhkan oleh peserta didik sebagai sarana pemecahan masalah di dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan untuk berpikir secara terstruktur dan analitis, serta mampu melakukan perhitungan peluang. Keterampilan minimal yang didapatkan dari pelajaran matematika yaitu keterampilan untuk bertahan hidup dan menyelesaikan masalah karena di tengah dunia yang selalu berubah keterampilan berhitung sangat diperlukan dengan kompetensi minimal mengenal bentuk bilangan dan operasi hitung dasar.

Matematika juga menjadi salah satu mata pelajaran yang sering mendapatkan persepsi sulit dari peserta didik. Pandangan peserta didik pada umumnya tentang matematika yaitu mata pelajaran yang sulit dan membosankan karena memerlukan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam penyelesaian soal-soalnya, guru cenderung menjelaskan dengan metode ceramah dan tidak mengoptimalkan media serta alat peraga sehingga menimbulkan perspektif yang berbeda antara peserta didik, dan kurangnya penjelasan konsep awal tentang materi matematika yang akan di pelajari sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna karena peserta didik tidak memaknai tujuan pembelajaran materi dan dampaknya dalam kehidupan sehari-hari.

Kesulitan dalam pelajaran matematika tidak hanya terjadi pada peserta didik pada umumnya, tetapi terjadi juga pada peserta didik dengan hambatan pendengaran. Linda dan Muliasari melakukan penelitian yang berhubungan dengan kebutuhan belajar matematika pada peserta didik hambatan

pendengaran dan wicara di Pandeglang dalam penelitian ditemukan bahwa peserta didik mendapatkan kesulitan pada pembelajaran matematika apabila guru hanya menyampaikan materi secara oral tanpa adanya benda nyata (konkret), peserta didik juga memerlukan waktu yang lebih lama dalam memahami konsep matematika karena adanya keterbatasan bahasa sehingga guru perlu menggunakan pendekatan komunikasi total dengan menggunakan benda konkret, komunikasi oral dan berisyarat. Peserta didik lebih memahami matematika jika penjelasan konsep berhubungan dengan kegiatan sehari-hari seperti materi uang, untuk menciptakan suasana belajar matematika yang bermakna guru memerlukan media yang tepat dan keterampilan manajemen kelas yang baik supaya pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan peserta didik berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.¹

Analisis kebutuhan peserta didik dengan hambatan pendengaran dalam mata pelajaran matematika yang meliputi perlunya media visual dan konkret sebagai jembatan penyampaian pesan untuk membuat kondisi belajar menjadi konseptual didasari oleh kemampuan berbahasa anak dengan hambatan pendengaran. Kemampuan bahasa pada anak dengan hambatan pendengaran berbeda dengan anak yang mendengar, perkembangan bahasa anak dengan hambatan pendengaran mengalami keterlambatan hal ini bisa disebabkan karena keterlambatan orang tua dalam mengidentifikasi kondisi anak saat lahir dan kurangnya stimulus yang diberikan oleh lingkungan. Hilang atau berkurangnya kemampuan mendengar pada anak dengan hambatan pendengaran menyebabkan sulitnya membangun komunikasi dua arah dengan baik sehingga orang lain cenderung tidak mengajak anak berkomunikasi dan membuat anak tidak memiliki stimulus untuk mengembangkan bahasanya.

Untuk mengoptimalkan indra yang masih berfungsi baik, salah satunya yaitu indra penglihatan maka dalam berkomunikasi dengan anak hambatan pendengaran perlu adanya komunikasi total berupa komunikasi lisan dan berisyarat dan supaya menghasilkan persepsi yang sama. Pada beberapa kondisi, saat berkomunikasi bersama anak dengan hambatan pendengaran

¹ Linda, Ajeng Muliastuti. Analisis Kebutuhan dan Perilaku ABK Tunarungu dan Wicara Dalam Pembelajaran Matematika Dasar di SKh Kabupaten Pandeglang. *JP3M: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*. Maret 2021, Volume 7, Nomor 1, hh. 9-22

maka memerlukan media visual untuk menunjukkan makna kata yang diucapkan karena kata tersebut bisa jadi merupakan kata baru yang dikenal oleh anak dengan hambatan pendengaran.²

Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti selama 5 (lima) bulan di sekolah luar biasa di daerah Jakarta Barat tepatnya di SLB Negeri 5 Jakarta yang telah menggunakan Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum sekolah, kemampuan matematika pada peserta didik dengan hambatan pendengaran di kelas VI berada pada ada kategori belum tuntas dalam mencapai tujuan pembelajaran materi operasi hitung dasar, penjumlahan dengan teknik menyimpan. Hal ini didasari dengan penemuan di lapangan terkait kemampuan peserta didik pada matematika materi bilangan sub materi penjumlahan dengan hasil 4 dari 5 peserta didik belum mampu menyelesaikan soal penjumlahan dengan teknik menyimpan. Temuan ini didukung dengan hasil tes kemampuan awal yang dilakukan oleh peneliti, hasil kemampuan peserta didik NA 100 poin, FT 30 poin, RI 60 poin, CH 30 poin, dan HA 10 poin. Pada Kurikulum Merdeka, capaian pembelajaran matematika untuk anak dengan hambatan pendengaran di kelas VI dalam materi operasi hitung sederhana salah satunya yaitu peserta didik mampu melakukan penjumlahan dua bilangan dengan hasil maksimal 50 dan memiliki KKM 70 poin.³

Pada hasil pengerjaan soal ditemukan bahwa 4 peserta didik sudah mampu menyelesaikan penjumlahan dengan teknik menyimpan dan benar dalam menjawab pada bagian soal bilangan satuan ditambah dengan bilangan satuan, kecuali HA. Peserta didik dengan inisial CH dan FT melakukan kesalahan perhitungan ketika bilangan pada penjumlahan berupa bilangan puluhan dengan satuan dan bilangan puluhan dengan puluhan, karena dia menempatkan bilangan hasil penjumlahan satuan tanpa menggunakan teknik menyimpan sehingga hasil penjumlahan menjadi ratusan. Hal yang dialami RI

² Nur Haliza, Eko Kuntarto, Ade Kusmana. Pemerolehan Bahasa Anak Berkebutuhan Khusus (Tunarungu) Dalam Memahami Bahasa. *Jurnal Metabasa*. Juni 2020, Volume 2, Nomor 1, hh. 35-41

³ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka*, 2022, ([033_H_KR_2022_Salinan_SK_Kabupaten_tentang_Perubahan_SK_008_tentang_Capaian_Pembelajaran.pdf](#)), hh 100-101. Diunduh tanggal 24 Juli 2022

tidak jauh berbeda dengan CH, hanya saja RI belum mahir dan memahami bagaimana cara melakukan penjumlahan dengan teknik menyimpan pada soal bilangan puluhan dengan puluhan. Materi pra syarat untuk bisa masuk ke materi penjumlahan dengan teknik menyimpan sudah dikuasai oleh peserta didik, seperti berhitung sampai dengan 100, mengenal tempat nilai bilangan, dan penjumlahan tanpa teknik menyimpan.

Berdasarkan observasi peneliti dengan guru kelas, guru cenderung menggunakan metode ceramah tanpa adanya media yang bisa menjadi alat peraga dalam materi penjumlahan dengan teknik menyimpan, guru juga cenderung mengejar materi pembelajaran yang ditetapkan oleh capaian pembelajaran sehingga dalam penyampaian materi guru tidak merefleksikan kembali kegiatan pembelajaran dan berakibat pada kurang bermaknanya aktivitas pembelajaran. Saat peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas terkait dengan alasan guru kelas tidak memakai benda konkret dalam pembelajaran matematika penjumlahan dengan teknik menyimpan, guru kelas mengatakan bahwa sulit untuk menemukan benda yang memiliki jumlah lebih dari 20 jika menggunakan benda konkret. Keterbatasan guru kelas menyebabkan peserta didik tidak sepenuhnya memahami bagaimana cara menghitung penjumlahan dua bilangan dengan bilangan di atas angka 10 karena masih belum memahami konsep penjumlahan dengan teknik menyimpan. Selama pembelajaran untuk materi penjumlahan dengan teknik menyimpan, 4 dari 5 anak masih memerlukan bantuan guru secara penuh dalam menyelesaikan soal ketika penilaian sumatif di akhir semester.

Berdasarkan fakta pada pemaparan dari paragraf sebelumnya terdapat kesenjangan antara capaian pembelajaran dengan kemampuan peserta didik di kelas VI SLB Negeri 5 Jakarta pada materi penjumlahan dua bilangan sampai dengan 50. Permasalahan muncul dikarenakan adanya beberapa faktor, salah satunya guru belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang juga bisa menjadi alat peraga dalam mata pelajaran matematika, beberapa media yang digunakan guru yaitu media stik, kotak bilangan, dan anggota tubuh (jari) sehingga mengakibatkan kurang efektifnya kegiatan pembelajaran karena media yang digunakan tidak bisa memfasilitasi materi penjumlahan

dengan teknik menyimpan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika bagi peserta didik dengan hambatan pendengaran sebagai individu pemata memerlukan bantuan media pembelajaran alternatif yang menarik dan mudah untuk digunakan, salah satunya menggunakan media manik-manik.

Media manik-manik berbentuk bola kecil disertai dengan papan nilai tempat bilangan, untuk nilai bilangan satuan bentuk manik terdapat satu bola, sedangkan untuk nilai bilangan puluhan bentuk manik tersusun dari sepuluh bola. Media manik-manik biasanya digunakan untuk materi penjumlahan statis hingga dengan teknik menyimpan. Prinsip penggunaan media manik-manik yaitu menempatkan manik sesuai tempat nilai bilangan pada papan dan melakukan operasi hitung penjumlahan. Kelebihan media manik-manik yang digunakan oleh peneliti yaitu media ini berfungsi mengaktifkan sensori mata dan peraba peserta didik, warna kuning pada media manik-manik memberikan dampak psikologis yang bisa meningkatkan fokus dan suasana hati peserta didik. Warna kuning memiliki karakter atau sifat yang menunjukkan keceriaan, kejernihan pikiran, memfokuskan perhatian, dan gembira seperti yang diungkapkan oleh Hidayat mengenai simbolisasi warna dalam Al-Quran⁴, selain itu warna kuning juga didefinisikan oleh Zharandont sebagai spektrum yang mampu merangsang aktivitas kognitif dan psikis, meningkatkan semangat, dan menimbulkan perasaan ingin bermain sehingga warna kuning bisa membantu peserta didik untuk lebih kreatif dan analitis.⁵

Penggunaan media manik-manik dalam pembelajaran matematika pernah dilakukan oleh Yolanda Y Rittin di tahun 2018 dengan judul Penggunaan Media Dekak-Dekak Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Murid Tunarungu Ringan Kelas Dasar II Di SLB YPKS Bajeng Gowa Makassar. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan ke arah yang positif terhadap kemampuan penjumlahan peserta didik, media dekak-dekak menumbuhkan minat belajar peserta didik serta menjadi sarana penyalur informasi dengan membuat konsep konkret bagi

⁴ Hamdan Hidayat. Simbolisasi Warna Dalam Al-Quran. *MAGHZA: Jurnal Ilmu Al-Quran dan Tafsir*. Juni 2020, Volume 5, Nomor 1, hh. 36-50

⁵ Patrycia Zharandont. Pengaruh Warna Bagi Suatu Produk dan Psikologis Manusia. *Universitas Telkom*. 2015

materi berhitung yang masih abstrak bagi peserta didik dengan hambatan pendengaran.⁶

Didukung oleh penelitian sebelumnya, peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan yang terjadi di kelas VI SLB Negeri 5 Jakarta pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dua bilangan dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Penjumlahan dengan Media Manik-Manik untuk Anak Hambatan Pendengaran di Kelas VI SLB Negeri 5 Jakarta”. Peneliti mencoba untuk mengetahui bagaimana penerapan media manik-manik di kelas VI SLB Negeri 5 Jakarta mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan. Alasan peneliti memilih media manik-manik sebagai salah satu solusi dikarenakan peserta didik dengan hambatan pendengaran membutuhkan media yang bisa menjadi alat bantu dalam berhitung sehingga konsep menjadi konkret dan media ini memiliki prinsip pengaktifan sensori anak yang merangsang pancaindra dan kreativitas peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang, penelitian ini memiliki identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika penjumlahan dengan teknik menyimpan dua bilangan pada anak hambatan pendengaran di kelas VI SLB Negeri 5 Jakarta masih di kategori kurang karena ditemukan 4 dari 5 anak belum mampu menyelesaikan soal penjumlahan dengan teknik menyimpan dengan hasil maksimal 50 dan mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal sekolah sehingga tujuan dalam capaian pembelajaran belum terpenuhi.
2. Kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran matematika penjumlahan yang sebelumnya digunakan guru seperti stik es krim, kotak bilangan dan jari tangan yang hanya memfasilitasi materi penjumlahan tanpa teknik menyimpan, sedangkan saat materi penjumlahan dengan

⁶ Yolanda Y Rittin. Penggunaan Media Dekak-Dekak Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Murid Tunarungu Ringan Kelas Dasar II Di SLB YPKS Bajeng Gowa. Skripsi, Universitas Negeri Makassar, 2022, hh. 77-81

teknik menyimpan guru tidak menggunakan media pembelajaran untuk membangun konsep kepada anak.

C. Batasan Masalah

Supaya dalam penyusunan tidak mengalami perbedaan yang jauh dari tujuan awal dan memperkecil kesalahan dalam pembahasan maka peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Penerapan media manik-manik dalam pembelajaran matematika difokuskan pada penjumlahan dengan teknik menyimpan dua bilangan dengan hasil maksimal 50.
2. Pembelajaran akan dilakukan kepada peserta didik kelas VI di SLB Negeri 5 Jakarta pada tahun ajaran 2023/2024 semester ganjil.
3. Berdasarkan capaian pembelajaran matematika pada fase C (kelas V dan VI) elemen bilangan yaitu peserta didik mampu menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua bilangan yang hasilnya sampai 50 dengan menggunakan benda konkret dan menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 50 dengan benda konkret.
4. Penerapan media manik-manik dikatakan berhasil jika peserta didik mampu menjumlahkan dua bilangan dengan hasil maksimal 50 dan mendapatkan nilai sesuai atau lebih dari kriteria ketuntasan minimal sekolah.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika penjumlahan anak hambatan pendengaran melalui media manik-manik di kelas VI SLB Negeri 5 Jakarta?”

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan nantinya memiliki guna secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam bentuk media pembelajaran yang baru bagi peserta

didik dengan hambatan pendengaran dan dapat dijadikan bahan informasi bagi peneliti lain yang ingin meneliti serta mempelajari masalah kemampuan matematika materi penjumlahan di tingkat sekolah dasar.

2. Secara praktis dapat memberikan informasi dan masukan bagi guru untuk lebih mengembangkan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi serta bersifat konkret dan visual supaya mampu mengembangkan kemampuan berhitung peserta didik. Bagi peserta didik media diharapkan mampu membantu peserta didik untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan sampai kepada tahap pemahaman.

