

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan diperuntukan bagi semua warga Negara Indonesia, hal ini tertuang dalam UU RI no. 20 pasal 5 ayat 1 yang menyatakan bahwa “Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu”.¹ Hal ini menunjukkan bahwa Negara memberikan kesempatan yang sama kepada warganya untuk memperoleh pendidikan sesuai dengan kemampuan warganya. Upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai. Aspek-aspek tersebut nantinya akan memberikan perubahan ke ranah yang lebih baik. Peserta didik yang sebelumnya belum tahu menjadi tahu, yang sebelumnya tidak memiliki keterampilan kemudian memiliki keterampilan, serta memiliki sikap dan nilai-nilai akhlak yang baik dan berbudi pekerti luhur.

Kesempatan memperoleh pendidikan bermutu diupayakan juga untuk warga Indonesia yang memiliki hambatan atau kelainan baik secara fisik, emotional, mental, intelektual, dan/atau sosial dalam suatu pendidikan yang disebut dengan pendidikan khusus. Anak yang memiliki hambatan khususnya anak tunarungu diberikan kesempatan untuk mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Anak tunarungu adalah anak yang mengalami kehilangan atau kurang mampu mendengar, yang akhirnya menyebabkan anak memiliki hambatan dalam berkomunikasi dan berinteraksi dilingkungan sekitarnya. Ketunarunguan dibedakan menjadi dua kategori, yaitu tuli (*deaf*) dan kurang dengar (*hard of hearing*). Tuli adalah anak yang pendengarannya mengalami kerusakan parah sehingga tidak lagi dapat mendengar, sedangkan kurang dengar adalah

¹ Depdiknas, *Undang Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (jakarta, 2003). Hlm. 12

mereka yang indera pendengarannya mengalami kerusakan, namun masih bisa mendengar, baik dengan menggunakan alat bantu ataupun tidak.

Dampak ketunarunguan yang dialami oleh anak adalah terhambat komunikasi verbalnya, baik secara reseptif (memahami pembicaraan orang lain) maupun ekspresif (berbicara), sehingga sulit berkomunikasi dengan teman seusianya yang tidak mengalami ketunarunguan. Dimana dalam lingkungan masyarakat biasanya menggunakan bahasa verbal sebagai bentuk komunikasi sehari-hari. Hambatan dalam berkomunikasi ini akan memberikan dampak dalam aspek kognitif yang memengaruhi proses pembelajaran di sekolah. Anak tunarungu yang memiliki kosakata bahasa yang sedikit maka akan terhambat proses pembelajarannya, namun anak tunarungu yang sudah diberikan pendidikan sedari kecil dan diajarkan kosakata bahasa biasanya anak tidak terhambat dalam aspek kognitifnya.

Perkembangan bahasa pada siswa tunarungu merupakan modal dasar dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah untuk mempelajari mata pelajaran lainnya, salah satunya mata pelajaran matematika. Matematika merupakan disiplin ilmu tentang cara berfikir dan mengolah logika. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki ciri objek yang abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima sehingga keterkaitan antara konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Matematika juga tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Terbukti dengan banyaknya permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan perhitungan matematika.

Materi matematika yang terdapat dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) di kelas IX ini salah satunya memuat teori tentang operasi hitung bilangan pecahan. Pada hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan siswa cenderung rendah, karena matematika dianggap sangat rumit dan berhubungan dengan banyaknya angka-angka yang menyebabkan siswa cenderung malas mempelajarinya. Dalam materi operasi hitung bilangan pecahan membutuhkan pemahaman dan ketelitian yang tinggi di

bandingkan dengan operasi hitung bilangan lainnya. Sehingga beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan pecahan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang diperoleh langsung di lapangan, yaitu di kelas IX – B SLBN 5 Jakarta. Diperoleh informasi bahwa ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan pecahan terutama dalam operasi hitung pecahan campuran. Nilai yang diperoleh siswa dari latihan soal yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran dikelas materi operasi hitung pecahan campuran paling rendah yaitu 50 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 80. Pada soal pemecahan masalah materi pecahan yang memiliki bentuk soal yang panjang, diperoleh nilai paling rendah yaitu 20 dan nilai tertinggi 75. Dari 8 orang siswa yang mendapatkan nilai rendah ada 5 orang siswa dan 3 siswa mendapat nilai yang tinggi.

Beberapa siswa masih mendapatkan nilai matematika yang rendah, karena kurang memahami konsep mengerjakan soal dengan benar. Dan ketika guru memberikan soal latihan langsung dengan menunjuk siswa untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru, siswa langsung menunjukkan ekspresi wajah yang kebingungan dan tidak bisa menjawab/menyelesaikan soal dengan benar. Dari beberapa nilai yang sudah dipaparkan, masih ada beberapa siswa juga yang tidak mengirimkan tugasnya ketika diberikan latihan soal. Sehingga tidak ada nilainya.

Sejalan dengan hasil pengamatan di SLBN 5. Hasil belajar siswa di SLB/B Negeri Tabanan dalam penelitian Warsawan yang berjudul “Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Pecahan pada Siswa Tunarungu Wicara Kelas IV SLB/B Negeri Tabanan” menyatakan bahwa pada mata pelajaran matematika materi pecahan menunjukkan hasil belajar siswa dengan rata-rata 63,17. Dimana nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 79 dan nilai paling rendah adalah 50. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran topic pecahan mengalami kegagalan.²

² I Made Warsan, Nyoman Dantes, and I Made Candiasa, “Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Pecahan Pada Siswa Tuna Rungu Wicara Kelas IV SLB / B Negeri Tabanan,” *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2013): 1–12.

Komang Henny Bayumi dalam penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar pemecahan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui pendekatan matematika realistik pada siswa” menunjukkan bahwa pada tahap pra siklus hasil belajar menunjukkan ketuntasan dalam proses pembelajaran ada 16 orang atau 53,33% dengan nilai rata-rata 69,03. Pada siklus I setelah diterapkan perbaikan pembelajaran pada pra siklus, Siswa yang tuntas menjadi 22 orang atau 73,33% dengan nilai rata-rata 75,97. Sedangkan target ketuntasan klasikal yang diharapkan $\geq 80\%$. Kemudian dilanjutkan pelaksanaan tindakan siklus II Siswa yang tuntas meningkat menjadi 28 orang atau 93,33% dengan rata-rata nilai hasil belajar 80,70. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan matematika realistik, hasil belajar siswa mengalami peningkatan.³

Keberhasilan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh peran guru dalam proses pembelajaran di kelas. Penyebab hasil belajar siswa materi pecahan dalam matematika adalah kurang bervariasinya metode dan media pembelajaran yang dipilih oleh guru. Guru masih menggunakan metode ceramah yang dominan sehingga siswa kurang termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran. Sesekali guru mengajarkan materi pecahan menggunakan video dari *youtube* yang kemudian diberikan kepada siswa untuk disimak dan dipelajari sendiri. Ketika pembelajaran berlangsung siswa kurang bereksplorasi dan hanya menyimak penjelasan dari guru atau melihat video pembelajaran dari *youtube*, yang menyebabkan siswa kurang konsentrasi pada pembelajaran dan cepat bosan. Hal ini membuat minat belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran rendah.

Karakteristik siswa di SLBN 5 Jakarta yaitu siswa lebih senang jika pembelajaran itu menggunakan gambar atau benda konkrit, karena siswa dapat terlibat langsung dengan media yang ada dalam pembelajaran. Ketika diberikan stimulus berupa sebuah gambar siswa akan menunjukkan reaksi atau *feedback* yang baik dalam pembelajaran dan ketika guru memberikan instruksi kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran misalnya dengan menggunakan benda konkrit siswa sangat senang dan konsentrasi dalam pembelajaran menjadi tinggi. Oleh karena itu, diperlukan suatu

³K H Bayuni, “Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa,” *Mimbar Pendidikan Indonesia* 1, no. 3 (2021): 276–281, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPI2/article/view/30952..>

alternatif pemecahan masalah agar dapat memberi perubahan yang lebih baik. Dengan pendekatan dan model pembelajaran yang efektif dan inovatif akan meningkatkan minat dan motivasi siswa sehingga hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika materi pecahan dapat meningkat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dipergunakan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika yaitu pendekatan matematika realistik.

Realistic Mathematic Education (RME) atau pendekatan pendidikan matematika realistik menurut Zulkardi dalam Imran Nursiddik dkk adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi siswa, menekankan keterampilan *process of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri strategi atau cara penyelesaian masalah dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah, baik secara individu maupun kelompok. Pendekatan matematika realistik pertama kali di kembangkan dan dilaksanakan di Belanda dan dipandang sangat berhasil untuk mengembangkan pengertian siswa.⁴

Menurut Gravermeijer terdapat tiga prinsip pendekatan matematika realistik, yaitu a) *Guided reinvention/Progressive mathematizing*. b) *Didactical Phenomenology*. c) *Self Develop Models*).⁵ Ketiga prinsip ini akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan yang disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan anak tunarungu. Dimana anak akan di bimbing untuk memulai belajar dengan tahap konkret sampai kepada tahap abstrak. Dengan menggunakan ketiga prinsip tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan dan membuat siswa belajar dengan lebih bermakna. Dengan pendekatan ini siswa akan lebih banyak mengeksplere dan memiliki minat yang tinggi dalam pembelajaran matematika, sehingga keberhasilan pembelajaran matematika diharapkan dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran.

⁴ Imran Nursiddik, Muchamad Subali Noto, and Wahyu Hartono, "Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Keyakinan Diri Siswa SMP," *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2017): 151–160.

⁵ Evi Hulukati, *Matematika Realistik*, edisi 1 ce. (Yogyakarta: Deepublish, 2014).

Berdasarkan kenyataan tersebut maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Penggunaan matematika realistik dalam meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan siswa tunarungu kelas IX SMPLB di SLBN 5 Jakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan sebelumnya, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa tunarungu dalam mengoperasikan operasi hitung bilangan pecahan?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran operasi hitung bilangan pecahan menggunakan matematika realistik?
3. Bagaimana hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan matematika realistik?

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang muncul dalam identifikasi masalah, dalam hal ini peneliti membatasi permasalahan yang hendak diteliti pada:

1. Peningkatan pembelajaran menggunakan Matematika Realistik
2. Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan Biasa dan Pecahan Campuran

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

“Bagaimana meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan menggunakan matematika realistik pada siswa tunarungu kelas IX SMPLB di SLBN 5 Jakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dirumuskan maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan menggunakan matematika realistik pada siswa tunarungu di kelas IX SMPLB di SLBN 5 Jakarta.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan wawasan yang lebih luas tentang matematika realistik dalam meningkatkan hasil belajar operasi hitung pecahan pada siswa tunarungu kelas IX SMPLB. Serta dapat menambah keilmuan pada anak tunarungu dan guru dalam meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pecahan. Penelitian ini juga digunakan sebagai pijakan bagi penelitian – penelitian lain mengenai bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung bilangan pecahan menggunakan matematika realistik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi serta sebagai bahan pengembangan dan perbaikan teknik pembelajaran di kelas. Agar anak tidak cepat bosan dan aktif dalam pembelajaran.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini adalah dapat menemukan cara yang tepat dalam mengajarkan materi pecahan dan dapat menemukan langkah-langkah pembelajaran dengan matematika realistik

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan pemikiran dalam upaya mengembangkan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika dan peningkatan mutu pembelajaran disekolah.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data kelanjutan bagi peneliti yang akan datang untuk penelitian lebih lanjut dan memperbaharui segala informasi yang lebih akurat dan lebih update.

e. Manfaat Bagi Prodi

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk penambah informasi serta menjadi referensi untuk mengetahui bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa tunarungu dalam pembelajaran matematika materi pecahan dengan menggunakan matematika realistik.

f. Manfaat Bagi Anak Tunarungu

Hasil penelitian ini dapat digunakan dalam membantu siswa meningkatkan hasil belajar operasi hitung pada pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas IX SMPLB.