

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang penting dan wajib diberikan kepada peserta didik dalam jenjang pendidikan sekolah dasar hingga tingkat lanjut. Hal tersebut didasari karena pendidikan matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan di masyarakat. Kemampuan matematika menjadi salah satu kemampuan fundamental yang perlu dimiliki dan dipelajari sedari dini.

Kemampuan matematika tidak pernah lepas dalam kehidupan manusia, hal ini didasari karena setiap hal memerlukan perhitungan dan pemahaman konsep matematika. Dalam lingkup kemampuan matematika di dalamnya terdiri dari ilmu pengetahuan yang meliputi struktur, pola, bentuk, dan konsep hitung dengan menggunakan simbol dalam penyelesaiannya. Kemampuan matematika yang diberikan kepada peserta didik dimulai dari pengenalan kemampuan matematika dasar yang berlanjut hingga kemampuan matematika tingkat lanjut. Hal ini menjadi dasar melatih kemampuan peserta didik dalam berfikir analitis dan logis. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat dari Khotnah Sofiyah dkk, menjelaskan bahwa matematika digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan analitis pada peserta didik¹.

Dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan matematika berperan sebagai jawaban dalam masalah yang ditemukan dalam kehidupan seperti, negosiasi, terlaksananya proses jual dan beli, dan sebagainya. Hal ini mendasari bahwa matematika terbentuk berdasarkan pengalaman manusia secara nyata atau ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat tersebut, Nur Rahma menjelaskan bahwa matematika terbentuk

¹ Khotnah Sofiyah, dkk. Pengaruh Kesadaran Siswa Terhadap Pentingnya Matematika dalam Karir di Era Digital dan Ekonomi Berbasis Pengetahuan. *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora*. 2025, Volume 2, Nomor 1, hal 111.

dari pengalaman pengalaman manusia di dalam pikirannya secara empiris². Kemampuan matematika merupakan salah satu kemampuan fungsional yang perlu dimiliki oleh masing-masing individu, salah satunya adalah individu berkebutuhan khusus. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan fungsional, kemampuan matematika menjadi salah satu materi pelajaran wajib yang diberikan mulai dari jenjang pendidikan usia dini hingga pendidikan lanjut.

Pada dasarnya materi pembelajaran matematika yang diberikan kepada peserta didik di sekolah, guru mengajarkan pembelajaran matematika secara bertahap yaitu dari tingkat kesulitan yang paling mudah hingga yang paling sulit. Adapun materi pendidikan matematika dasar meliputi materi bilangan, aljabar, geometri, dan statistika. Pada materi bilangan, peserta didik dikenalkan materi terkait simbol-simbol yang digunakan dalam pengoperasian hitung matematika. Secara rinci, pembahasan materi bilangan yang diberikan kepada peserta didik diantaranya pembelajaran mengenai bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat, dan lain sebagainya.

Setelah pengenalan materi bilangan, pembelajaran matematika berlanjut pada pengenalan operasi hitung. Operasi hitung terdiri dari operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Operasi hitung matematika penjumlahan menjadi salah satu materi yang diberikan paling awal pada proses pembelajaran materi operasi hitung. Hal ini didasari karena materi penjumlahan merupakan salah satu materi yang wajib dikuasai oleh peserta didik untuk dapat lanjut ke operasi hitung tingkat selanjutnya, yaitu operasi hitung perkalian. Tanpa adanya pemahaman dalam menghitung penjumlahan, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep matematika tingkat lanjut.

Dalam operasi hitung penjumlahan dilakukan dengan menggabungkan dua simbol bilangan atau lebih untuk menentukan hasil dari kedua simbol bilangan tersebut. Pada dasarnya operasi hitung penjumlahan menggunakan simbol “+” untuk menentukan hasil yang diperlukan seperti $5 + 3 = 8$. Penjumlahan tidak hanya digunakan pada penyelesaian simbol bilangan, tetapi penjumlahan juga dapat digunakan dengan benda-benda nyata seperti

² Nur Rahmah. Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 2013, Volume 1, Nomor 2, hal 2.

menjumlahkan banyaknya apel yang dimiliki, misal dua apel di tambah dua apel adalah empat apel.

Meskipun materi penjumlahan dikenal sebagai materi awal dan masih berada pada tahap dasar, namun sering ditemukan kesulitan pada peserta didik dalam memecahkan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan. Salah satunya adalah pada peserta didik hambatan intelektual. Peserta didik hambatan intelektual masih ditemukan kesulitan dalam memecahkan soal yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan. Hal ini didasari karena peserta didik hambatan intelektual mengalami kesulitan dalam berpikir secara abstrak dan kesulitan dalam memecahkan masalah operasi hitung. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Indina Tarjiah dkk, yang mengatakan bahwa anak dengan hambatan intelektual mengalami keterbatasan pada pemahaman konsep-konsep abstrak seperti operasi hitung dasar³.

Peserta didik dengan hambatan intelektual adalah peserta didik yang memiliki hambatan pada segi intelektual dan perilaku adaptifnya. Karena hambatan yang dimiliki tersebut menyebabkan peserta didik hambatan intelektual mengalami kesulitan dalam bidang akademi, seperti kesulitan dalam pembelajaran matematika dan bahasa. Hambatan yang dialami oleh peserta didik hambatan intelektual tidak hanya pada akademik saja, melainkan juga pada perilaku adaptif seperti kemampuan bahasa dan komunikasi, mengurus diri sendiri, bersosialisasi dengan masyarakat, dan kesulitan dalam mengatasi masalah yang timbul sehari-hari.

Salah satu klasifikasi peserta didik hambatan intelektual adalah peserta didik dengan hambatan intelektual ringan, yaitu peserta didik dengan IQ 55-70. Peserta didik hambatan intelektual ringan merupakan peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan yang relatif dibawah rata-rata dari anak lainnya, namun masih berada pada taraf yang ringan, sehingga masih dapat dididik dan dilatih kemandirian untuk menjalani kehidupan sehari-hari. Berdasarkan IQ yang dimiliki oleh peserta didik hambatan intelektual ringan menunjukkan adanya keterlambatan pada intelegensi, sosial-emosional, namun tidak menutup

³ Indina Tarjiah, dkk. Implementasi Media Papan Hitung GEHI untuk Meningkatkan Kemampuan Menjumlah dan Mengurang Ke Bawah pada Anak Hambatan Intelektual Kelas 4 SD. *PeTeKa: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*, Volume 8, Nomor 4, hal 1403.

kemungkinan mereka mampu mengikuti kegiatan belajar dengan berdasarkan kemampuannya.

Selaras dengan hambatan yang dimiliki oleh peserta didik hambatan intelektual ringan yaitu dengan rendahnya kemampuan intelektual yang dimiliki peserta didik, dan materi yang bersifat abstrak dapat menjadi penyebab sulitnya peserta didik hambatan intelektual ringan dalam memahami operasi hitung penjumlahan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan peserta didik hambatan intelektual ringan berlangsung lebih lambat dibandingkan dengan anak seusianya. Dalam pembelajaran, kemampuan peserta didik tidak selalu sesuai dengan usia kronologisnya (calendar age), tetapi lebih sesuai dengan tingkat perkembangan kemampuannya (mental age).

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di SLB Negeri 5 Jakarta pada kelas 7 SMPLB. Peneliti menemukan bahwa terdapat beberapa peserta didik hambatan intelektual ringan mengalami kekeliruan pada materi operasi hitung penjumlahan. Peserta didik hambatan intelektual ringan di kelas telah mampu menyelesaikan operasi hitung penjumlahan satuan melalui penyelesaian menggunakan perhitungan melalui jari jemari tangan. Namun ketika peserta didik hambatan intelektual ringan berhadapan dengan soal penjumlahan puluhan, peserta didik mengalami kesulitan karena penjumlahan bilangan puluhan tidak dapat dicapai oleh jari jemari tangan. Peserta didik hambatan intelektual belum memahami konsep penjumlahan bersusun ke bawah, meskipun peneliti telah memberikan contoh penggunaan penjumlahan bersusun ke bawah.

Adapun observasi yang dilakukan oleh peneliti di lapangan ditemukan bahwa pada kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru kelas masih belum mampu meningkatkan kemampuan matematika peserta didik. Kemampuan matematika peserta didik masih pada kemampuan penjumlahan satuan. Dalam kegiatan berhitung penjumlahan peserta didik masih menggunakan jari tangan sehingga, peserta didik kesulitan ketika diberikan penjumlahan lebih dari 5. Hal tersebut disebabkan karena cara peserta didik memecahkan penjumlahan dengan menggunakan jari pada tangan kanan ditambahkan jari pada tangan kiri. Sehingga ketika dihadapkan penjumlahan lebih dari $5 + 5$ peserta didik akan kebingungan karena tidak bisa menghitung secara abstrak.

Selain itu, ditemukan pula metode ajar yang diberikan kepada peserta didik yaitu dengan menggunakan metode ceramah. Metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas hanya memberikan soal di papan tulis lalu meminta peserta didik menjawab soal di papan. Lalu, ketika peserta didik menjawab soal dipapan jika mengalami kesalahan, guru akan memberikan jawaban yang tepat dan menjelaskan bagaimana cara memecahkan soal di papan dengan contoh tulisan di papan tulis (tidak menggunakan media pembelajaran). Pada kegiatan pembelajaran di kelas guru hanya memberikan soal penjumlahan di papan tulis, lalu meminta peserta didik menyalin di buku, dan peserta didik memecahkan soal di buku tulis masing-masing.

Pada kegiatan pembelajaran matematika, sesuai dengan pengamatan peneliti. Guru tidak menggunakan media pembelajaran dan tidak menyelipkan kegiatan berhitung dengan konteks yang konkret. Sehingga, peserta didik kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan masalah tersebut diatas, Peneliti menawarkan pendekatan pembelajaran yang mampu mengakomodasi proses pembelajaran peserta didik hambatan intelektual yaitu dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Pendidikan Matematika Realistik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan PMR juga bertujuan untuk membantu peserta didik untuk dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran melalui pengalaman nyata yang dialami.

Pendidikan matematika realistik memberikan pembelajaran bersifat konkret yang menjadi kebutuhan peserta didik hambatan intelektual. Selain itu, pemanfaatan pendekatan pendidikan matematika realistik juga dapat menumbuhkan keaktifan pada peserta didik. Pendidikan Matematika Realistik menawarkan pembelajaran matematika yang mengedepankan materi yang lebih mudah dipahami dan menyenangkan karena peserta didik belajar melalui pengalaman-pengalaman yang ada di sekitar⁴. Lebih Lanjut Safinah Azmir menjelaskan bahwa Pendekatan pendidikan matematika realistik pada dasarnya merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan realita

⁴ Chika Rahayu, dkk. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dalam Pembelajaran Mendalam (Deep Learning): Tinjauan Literatur. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, Volume 13, Nomor 1, hal 11.

dan kehidupan sehari-hari yang sudah dipahami oleh peserta didik guna untuk memperlancar proses pembelajaran matematika⁵.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan pada Peserta Didik Hambatan Intelektual Ringan melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SLBN 5 Jakarta”**. Melalui penelitian ini, diharapkan kemampuan berhitung penjumlahan puluhan pada peserta didik hambatan intelektual ringan dapat meningkat, dan guru memperoleh alternatif media pembelajaran sederhana yang efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti mengemukakan beberapa fokus penelitian, yaitu:

1. Kemampuan Menghitung penjumlahan pada peserta didik kelas VII hambatan intelektual ringan berada pada tahap penjumlahan satuan. Peserta didik hambatan intelektual ringan kelas VII di SLBN 5 Jakarta mengalami kesulitan dalam menghitung penjumlahan puluhan.
2. Metode yang diberikan kepada peserta didik kelas VII hambatan intelektual di SLBN 5 Jakarta belum mampu untuk meningkatkan kemampuan menghitung penjumlahan peserta didik.

C. Pembatasan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka peneliti membatasi penelitian pada meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada peserta didik hambatan intelektual ringan di SLBN 5 Jakarta. Subjek penelitian dibatasi pada peserta didik hambatan intelektual ringan kelas VII SMPLB sebanyak 4 peserta didik.

Pada kemampuan penjumlahan peserta didik hambatan intelektual ringan dibatasi pada hasil operasi hitung penjumlahan hingga 30 dan dibatasi hanya pada aspek kemampuan kognitif.

⁵ Safinah Azmir, *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education* (Surabaya: CV. Pustaka MediaGuru, 2020), hal 26

Pada penelitian ini, pendekatan pembelajaran dibatasi pada pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Pada pendekatan pendidikan matematika realistik dibatasi pada tahapan pelaksanaan yang dibagi menjadi lima tahapan yaitu guru memberikan permasalahan dunia nyata, menjelaskan permasalahan, memberikan kesempatan peserta didik untuk menyelesaikan masalah, mendiskusikan jawaban, menyimpulkan.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan puluhan pada peserta didik hambatan intelektual ringan kelas VII SMPLB di SLB Negeri 5 Jakarta?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Bagi Guru

Memberikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan bagi peserta didik hambatan intelektual ringan dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan puluhan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dan memberikan referensi media pembelajaran yang sesuai bagi peserta didik hambatan intelektual.

2. Bagi Peserta Didik

Melalui pendekatan Pendidikan Realistik Matematika, diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik hambatan intelektual dan diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan dan aktif serta membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan puluhan.

3. Bagi Peneliti Lain

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi sebagai bahan penulisan karya ilmiah serta penelitian selanjutnya dengan permasalahan yang serupa.

4. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam mengenai pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam membantu peserta didik hambatan intelektual dalam pembelajaran matematika pada operasi hitung penjumlahan. Media pembelajaran yang telah dirancang oleh peneliti diharapkan dapat menjadi solusi dalam menghadirkan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Selain itu, dengan menyelesaikan penelitian ini, penulis tidak hanya memenuhi kewajiban akademis untuk lulus dari masa studi pendidikan jenjang sarjana, tetapi juga mengembangkan penelitian yang akan berguna dalam pendidikan yang akan datang.

