

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, serta keterampilan berhitung yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada jenjang Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), pembelajaran matematika perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar murid, khususnya murid hambatan intelektual ringan. Murid hambatan intelektual ringan pada umumnya masih memiliki potensi untuk mempelajari keterampilan akademik dasar, termasuk berhitung, namun mengalami keterbatasan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak sehingga membutuhkan pembelajaran yang konkret, sederhana, bertahap, dan berulang.

Menurut Hidayat et al. (2020), berdasarkan teori perkembangan kognitif Jean Piaget (1970), murid sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami konsep matematika melalui benda nyata dan pengalaman langsung. Sejalan dengan itu, Dienes (1971) dalam Widana (2021) menjelaskan bahwa penggunaan benda konkret dan aktivitas eksploratif dalam pembelajaran matematika dapat membantu murid memahami konsep yang abstrak. Kondisi tersebut semakin relevan bagi murid hambatan intelektual ringan yang membutuhkan penyesuaian pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan karakteristik individualnya. Rahmi, Setyaningsih, dan Fahmi (2022) menyatakan bahwa anak hambatan intelektual ringan mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak sehingga membutuhkan pembelajaran yang bersifat konkret. Selain itu, *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (2021) menyatakan bahwa hambatan intelektual ditandai dengan keterbatasan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif sehingga diperlukan penyesuaian strategi pembelajaran.

Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berhitung bagi murid hambatan intelektual ringan perlu dikembangkan melalui pengalaman

belajar yang konkret dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan yang relevan dengan kebutuhan tersebut adalah Pendidikan Matematika Realistik (*Realistic Mathematics Education/RME*) yang dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal dan dikembangkan lebih lanjut oleh Koeno Gravemeijer. RME memandang matematika sebagai aktivitas manusia yang pembelajarannya perlu dikaitkan dengan pengalaman nyata murid. Menurut Gravemeijer (2020), RME merupakan pendekatan berbasis konstruktivisme sosial yang menekankan keterlibatan aktif murid dalam membangun pengetahuan matematikanya melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Dalam RME, pembelajaran matematika dimulai dari konteks yang bermakna dan dekat dengan kehidupan murid. Fitriani, Suryadi, dan Turmudi (2021) menjelaskan bahwa prinsip RME meliputi *guided reinvention, didactical phenomenology, dan self-developed models*. Prinsip-prinsip tersebut membantu murid membangun pemahaman matematika secara bertahap melalui proses matematisasi. Sejalan dengan itu, Marja van den Heuvel-Panhuizen (2020) menegaskan bahwa konteks nyata dapat menjadi titik awal pembelajaran dan jembatan menuju pemahaman matematika yang lebih formal. Dengan demikian, RME memiliki relevansi dengan karakteristik murid hambatan intelektual ringan karena memberikan kesempatan kepada murid untuk memahami konsep berhitung melalui situasi nyata, benda konkret, aktivitas, dan pengalaman yang dekat dengan kehidupan mereka.

Namun, penggunaan pendekatan pembelajaran yang sesuai tidak hanya berkaitan dengan pemilihan pendekatan, tetapi juga dengan bagaimana pendekatan tersebut diimplementasikan secara sistematis dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, W. Edwards Deming (1986) dalam Mahmuda dan Faslah (2025) mengemukakan siklus perbaikan berkelanjutan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut perbaikan. Siklus tersebut relevan untuk menganalisis implementasi pembelajaran RME karena guru perlu merencanakan pembelajaran sesuai kebutuhan murid, melaksanakan

pembelajaran secara sistematis, mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran, serta melakukan tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi. Dengan demikian, RME digunakan sebagai pendekatan dalam pembelajaran berhitung, sedangkan PDCA digunakan sebagai kerangka untuk melihat proses implementasi pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan.

Dalam praktik di lapangan, pembelajaran berhitung di SDLB masih sering menggunakan pendekatan konvensional yang bersifat abstrak dan kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut dapat menyebabkan murid mengalami kesulitan dalam memahami konsep bilangan dan operasi hitung. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi, pembelajaran berhitung pada murid kelas 5 masih belum sepenuhnya menggunakan pendekatan kontekstual. Guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan latihan soal tanpa mengaitkan materi dengan pengalaman nyata murid, sehingga pemahaman murid terhadap konsep berhitung masih rendah.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan implementasi pembelajaran berhitung yang lebih sesuai dengan karakteristik murid hambatan intelektual ringan, yaitu pembelajaran yang konkret, kontekstual, bermakna, dan melibatkan murid secara aktif. Oleh karena itu, pendekatan RME dipandang relevan untuk digunakan dalam pembelajaran berhitung, khususnya pada materi penjumlahan. Sementara itu, siklus PDCA digunakan untuk melihat bagaimana pembelajaran tersebut direncanakan, dilaksanakan, dievaluasi, dan ditindaklanjuti sesuai dengan kebutuhan murid. Dalam proses tersebut, pengalaman belajar murid juga menjadi bagian penting yang dikaji untuk memperoleh gambaran mengenai keterlibatan dan respons murid selama mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Implementasi

Pembelajaran Berhitung Menggunakan Pendekatan RME bagi Murid Hambatan Intelektual Ringan Kelas 5 di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi ?

C. Batasan Masalah

Peneliti akan membatasi masalah pada aspek aspek berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) dalam pembelajaran matematika, pada materi penjumlahan.
2. Subjek penelitian dibatasi pada murid anak hambatan intelektual ringan jenjang Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB)
3. Kemampuan berhitung yang dikaji dibatasi pada operasi penjumlahan sederhana bilangan 1-20
4. Lokasi penelitian dibatasi di SLBN Surade Kabupaten Sukabumi.
5. Implementasi yang dikaji meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengalaman belajar, evaluasi, serta tindak lanjut proses pembelajaran.
6. Implementasi pembelajaran dianalisis menggunakan siklus PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) dari W. Edwards Deming, yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut, serta mendeskripsikan pengalaman belajar murid selama proses pembelajaran.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan Implementasi Pembelajaran Berhitung menggunakan pendekatan RME bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk:

- a. Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade.
- b. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade..
- c. Mendeskripsikan pengalaman belajar murid hambatan intelektual ringan selama mengikuti pembelajaran berhitung penjumlahan melalui pendekatan RME.
- d. Mendeskripsikan evaluasi implementasi pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade.
- e. Mendeskripsikan tindak lanjut yang dilakukan setelah evaluasi implementasi pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan di bidang pendidikan khusus, khususnya terkait implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (RME) pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian teori mengenai pembelajaran matematika yang kontekstual, konkret, dan bermakna, terutama dalam memahami konsep penjumlahan pada anak hambatan intelektual ringan, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang relevan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME, khususnya pada materi penjumlahan, sehingga guru dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik murid hambatan intelektual ringan kelas 5.

b. Bagi Murid

Melalui implementasi pembelajaran berhitung yang kontekstual dan berbasis pengalaman nyata, murid hambatan intelektual ringan diharapkan lebih mudah memahami konsep penjumlahan, serta meningkatkan keterlibatan dan keaktifan dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam penerapan pendekatan RME yang sesuai dengan kebutuhan murid hambatan intelektual ringan di SDLB.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan rujukan untuk mengembangkan penelitian sejenis, khususnya terkait implementasi pembelajaran berhitung dengan pendekatan RME maupun pengembangan strategi pembelajaran inovatif bagi murid hambatan intelektual ringan.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka disusun definisi operasional sebagai berikut:

1. Implementasi Pembelajaran

Menurut Rusman (2017), implementasi pembelajaran adalah proses pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan dalam bentuk kegiatan nyata di kelas yang melibatkan interaksi antara guru dan murid untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Lebih

lanjut, implementasi pembelajaran tidak hanya sekadar menyampaikan materi, tetapi juga mencakup keseluruhan aktivitas pembelajaran yang terstruktur, mulai dari kegiatan pendahuluan, inti, hingga penutup. Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang mengelola pembelajaran melalui penggunaan strategi, metode, dan media yang sesuai dengan karakteristik murid.

2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (*Realistic Mathematics Education/RME*) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan konteks nyata sebagai titik awal pembelajaran, sehingga murid dapat membangun sendiri pemahaman konsep melalui aktivitas dan interaksi. Menurut Hans Freudenthal, matematika merupakan aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*), sehingga pembelajaran harus dikaitkan dengan pengalaman nyata murid. Pendekatan ini ditandai dengan penggunaan masalah kontekstual, model sebagai jembatan dari konkret ke abstrak, keterlibatan aktif murid, interaksi, serta keterkaitan antar konsep matematika (Natalia, 2017).

3. Pembelajaran Berhitung

Pembelajaran berhitung adalah proses pembelajaran yang bertujuan mengembangkan kemampuan murid dalam memahami konsep bilangan dan melakukan operasi hitung sederhana, khususnya penjumlahan, melalui tahapan konkret, semi konkret, hingga abstrak. Menurut Siti Khadijah (2016), kemampuan berhitung merupakan bagian dari perkembangan kognitif yang berkaitan dengan kemampuan mengenal angka, memahami konsep jumlah, serta melakukan operasi hitung sederhana secara bertahap sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Dalam konteks murid hambatan intelektual ringan, pembelajaran berhitung perlu diberikan secara bertahap dan menggunakan benda konkret agar murid lebih mudah memahami konsep penjumlahan.

4. Anak Hambatan intelektual Ringan

Anak hambatan intelektual ringan adalah anak yang memiliki kemampuan intelektual di bawah rata-rata disertai keterbatasan dalam perilaku adaptif, namun masih mampu mempelajari keterampilan akademik dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung sederhana dengan bimbingan. Menurut Hallahan dan Kauffman (2018), hambatan intelektual ringan merupakan individu dengan tingkat kecerdasan sekitar IQ 50–70 yang masih memiliki potensi untuk berkembang dalam keterampilan akademik dasar dan sosial, meskipun memerlukan dukungan dalam proses pembelajaran.

G. Asumsi dan Pertanyaan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini merupakan anggapan dasar yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

- a. Pendidikan Matematika Realistik (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika pada anak hambatan intelektual ringan.
- b. Anak hambatan intelektual ringan memiliki kemampuan belajar yang lebih optimal apabila pembelajaran disajikan secara konkret, kontekstual, dan bermakna.
- c. Implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME oleh guru meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi implementasi pembelajaran dan tindak lanjut.
- d. Pendekatan RME dengan tahapan *Prinsip Guided Reinvention and Progressive Mathematization*, *Prinsip Didactical Phenomenology*, dan *Prinsip Self-Developed Models* dapat mendukung keterlibatan dan pemahaman murid.

2. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dalam penelitian kualitatif ini dirumuskan untuk menggali secara mendalam implementasi pembelajaran berhitung (penjumlahan) menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (RME), sebagai berikut :

- a. Bagaimana perencanaan pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade ?
- b. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade ?
- c. Bagaimana pengalaman belajar murid hambatan intelektual ringan selama mengikuti pembelajaran berhitung penjumlahan melalui pendekatan RME ?
- d. Bagaimana evaluasi implementasi pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade?
- e. Bagaimana tindak lanjut yang dilakukan setelah evaluasi implementasi pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade?