

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu memperhatikan tahapan perkembangan berpikir anak. Menurut Bruner dalam Karso (2010, hal. 1.12 - 1.13) mengemukakan bahwa:

Tahapan belajar matematika pada siswa SD ada tiga tahapan, yaitu: tahap enaktif atau tahap kegiatan yang berhubungan dengan benda-benda *real* atau mengalami peristiwa itu di sekitarnya; tahap gambar bayangan adalah anak mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental; dan tahap simbolik adalah mengutarakan bayangan mental tersebut dalam bentuk simbol dan bahasa.

Untuk itu, maka pembelajaran matematika harus dirancang sesuai dengan tahapan perkembangan berpikir anak agar pandangan dan peran matematika dapat diterima dengan baik oleh siswa sekolah dasar. Menurut Adams & Hamm dalam Wijaya (2012, hal. 5-6) ada empat macam pandangan tentang posisi dan peran matematika, yaitu:

1. matematika sebagai suatu cara untuk berfikir;
2. matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan, maksudnya yaitu siswa perlu menghubungkan suatu konsep matematika dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki sebelumnya;
3. matematika sebagai suatu alat;
4. matematika sebagai bahasa atau alat untuk berkomunikasi.

Matematika tidak pernah terlepas dari kehidupan manusia. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika sehingga diperlukan kemampuan bagi siswa sekolah dasar untuk berpikir secara kritis, logis, dan sistematis untuk menyelesaikannya. Matematika bagi siswa sekolah dasar berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikir, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya yang bersifat hitungan seperti fisika, kimia, geografi, dan ilmu lainnya setelah siswa tersebut lulus SD. Matematika, khususnya di sekolah dasar

menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang begitu diminati dan dianggap sulit bagi beberapa siswa. Hal ini terlihat, ketika peneliti melakukan PLP di salah satu SD di Bandung yang pada saat itu praktek mengajar mata pelajaran matematika, dari 27 siswa hampir setengahnya saja yang suka terhadap matematika. Sisanya mereka menganggap bahwasannya matematika itu sulit.

Ketika peneliti melakukan observasi prasiklus terhadap pembelajaran yang berlangsung pada mata pelajaran matematika, pembelajaran masih konvensional dengan berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal ini terlihat dengan komunikasi yang satu arah. Siswa hanya menyimak penjelasan yang guru jelaskan serta melaksanakan apa yang guru instruksikan. Dengan hanya menggunakan metode ceramah yang disampaikan di kelas, terkadang membuat pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menarik bagi siswa. Di dalam kelas, ada siswa yang memperhatikan pembelajaran dengan melakukan kegiatan mendengarkan sambil mencatat, ada yang melamun, mengantuk, bahkan mengobrol ketika guru sedang menyampaikan materi. Tak jarang siswa harus diingatkan untuk tetap tertib tidak mengobrol agar tetap fokus dan konsentrasi pada materi yang sedang dijelaskan.

Setelah pembelajaran pada prasiklus, penulis memberikan soal uji coba untuk menilai hasil belajar siswa mengenai materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang telah siswa pelajari sebelumnya. Ternyata, hasil belajar dari soal uji coba tersebut menunjukkan perolehan hasil belajar yang bervariasi. Dari 25 orang siswa yang mengikuti prasiklus semuanya 100% masih belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dari 10 soal operasi bilangan bulat yang terdiri atas lima soal operasi penjumlahan dan lima soal operasi pengurangan, hanya satu orang yang mendapat nilai tertinggi di kelasnya dengan nilai 40, sisanya siswa mendapat nilai di bawah 40 bahkan ada yang mendapat nilai nol.

Banyaknya siswa yang tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada prasiklus, menunjukkan masih rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya. Maka dari itu apabila permasalahan tersebut tidak diatasi, dikhawatirkan siswa akan kesulitan dalam mencapai kompetensi matematika selanjutnya. Dengan demikian, maka

peneliti tertarik untuk meneliti masalah hasil belajar yang masih rendah pada materi operasi bilangan bulat di salah satu SDN C Bandung kelas IV-D.

Dari uraian masalah di atas, peneliti berusaha mencari alternatif solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah tersebut agar pembelajaran dapat diterima oleh siswa sekolah dasar. Pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, karena didalamnya terdapat beberapa komponen pembelajaran yang saling terkait antara komponen yang satu dengan komponen yang lain dan saling ketergantungan. Menurut Banathy dalam Hernawan (2010, hal. 9) mengatakan bahwa “*A system is integrated set of element that interact with each other*”. Komponen pembelajaran tersebut diantaranya: guru, siswa, pendekatan, metode, model, media, materi, dan alat evaluasi. Di mana antar komponen tersebut saling mempengaruhi secara fungsional bagi ketercapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, banyak faktor yang turut serta menentukan hasil belajar siswa, baik yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri maupun yang berasal dari komponen-komponen pembelajaran. Faktor yang berasal dalam diri siswa, diantaranya: konsentrasi, motivasi belajar, dan daya intelegensi sedangkan yang berasal dari komponen pembelajaran adalah diantaranya pendekatan pembelajaran yang digunakan. Salah satu pendekatan yang menurut peneliti cocok untuk diterapkan pada siswa sekolah dasar adalah pendekatan *RME (Realistic Mathematic Education)*. *RME* adalah salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang menempatkan pada penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imagineable*) oleh siswa. Kata realistik bukan diartikan sebagai dunia nyata (*real-world*) karena kata realistik di sini sebenarnya berasal dari bahasa belanda *zich realiseren* yang artinya untuk dibayangkan (*to image*). Kebermaknaan konsep matematika merupakan konsep utama dari pendidikan matematika realistik. Menurut Frudenthal dalam Wijaya (2012, hal. 20) “Proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (*knowlwdge*) yang dipelajari bermakna bagi siswa.” Suatu masalah realistik tidak harus masalah yang ada di dunia nyata (*real-world problem*) akan tetapi bisa juga ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Maka dari itu, suatu masalah disebut realistik apabila masalah

tersebut dapat dibayangkan (*imagineable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran siswa.

Menurut Mustaqimah dalam Asmin, (2006, hal. 16) keunggulan *RME* adalah sebagai berikut:

1. Karena peserta didik membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
2. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga peserta didik tidak cepat bosan belajar matematika.
3. Peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban peserta didik ada nilainya.
4. Memupuk kerjasama dalam kelompok.
5. Melatih keberanian peserta didik karena harus menjelaskan jawabannya.
6. Melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.
7. Pendidikan budi pekerti, misalnya: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

Melihat keunggulan yang ada pada pendekatan *RME*, maka diterapkan pendekatan ini untuk mengatasi masalah hasil belajar siswa yang rendah dalam pembelajaran matematika materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV-D SDN C Bandung.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah “Bagaimanakah penerapan pendekatan *RME (Realistic Mathematic Education)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat?”

Masalah tersebut dijabarkan ke dalam rumusan masalah yang lebih khusus berupa pertanyaan penelitian berikut ini:

1. Bagaimanakah penerapan prinsip-prinsip pendekatan *RME (Realistic Mathematic Education)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri C Bandung materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri C Bandung tentang materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menerapkan pendekatan *RME (Realistic Mathematic Education)*?

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan pendekatan *RME* (*Realistic Mathematic Education*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri C Bandung. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui penerapan prinsip-prinsip pendekatan *RME* (*Realistic Mathematic Education*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri C Bandung pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat;
2. Mengetahui hasil belajar siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri C Bandung tentang materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menerapkan pendekatan *RME* (*Realistic Mathematic Education*).

### D. Manfaat Hasil Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menjawab permasalahan dan menguji pertanyaan-pertanyaan yang muncul berkaitan dengan penerapan prinsip-prinsip pembelajaran dan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *RME* (*Realistic Mathematic Education*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri C Bandung.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran dan manfaat secara praktis kepada:

1. Siswa
  - a. Memberikan suasana dan pengalaman yang baru dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).
  - b. Meningkatkan semangat dan antusias dalam belajar matematika.
  - c. Meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru
  - a. Mendapatkan pengalaman tentang penerapan pendekatan *RME* (*Realistic Mathematic Education*).
  - b. Merupakan upaya peningkatan kemampuan dalam profesi guru.

### 3. Kepala Sekolah

- a. Sebagai informasi untuk memberikan ketertarikan tenaga kependidikan agar lebih banyak menerapkan pendekatan pembelajaran yang aktif, efektif, dan inovatif.
- b. Memberikan sumbangan bagi peningkatan kualitas sekolah dalam melakukan inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar.

### 4. Peneliti

- a. Sebagai bahan pertimbangan dan pengetahuan mengenai pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *RME (Realistic Mathematic Education)*.
- b. Merupakan upaya peningkatan kemampuan mengajar sebagai calon guru.