

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Seorang anak banyak mendapatkan pengalaman saat ia bermain dengan sekumpulan benda mainannya, misalnya ia memiliki seperangkat mainan tentara-tentaraan dan balok-balokan. Dari jenis mainan yang ada akan dibagi menjadi dua jenis bentuk. Kemudian ia akan menyusun bagian-bagian tersebut dengan kehendaknya. Ada lagi permainan yang membutuhkan kemampuan membedakan bentuk bidang dan memilahnya serta meletakkannya pada tempat yang sudah disediakan.

Keadaan yang disebutkan diatas hanyalah sebagian kecil permainan yang dihadapi seorang anak. Permainan yang dilakukan seorang anak semata-mata hanya untuk mengisi keceriaan sehari-harinya. Anak tidak sadar bahwa dalam bermain ia belajar mengerti dan memahami bentuk geometri. Dari seringnya berbagai macam permainan yang dilakukan anak, maka secara alamiah melatih dan mengembangkan pemikiran tentang bangun-bangun geometri. Disamping itu seorang anak juga mulai belajar dalam memecahkan masalah. Hal ini dapat kita lihat saat anak mencoba menyusun mainannya sesuai dengan tempatnya.

Ketika anak memasuki sekolah, ia telah mempunyai pengalaman luas dan bermacam-macam tentang geometri. Karena latar belakang dan pola

mainan yang berbeda , setiap anak memiliki daya kemampuan yang berbeda-beda. Perbedaan kemampuan anak akan terlihat saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Bagi anak yang memiliki daya kemampuan yang tinggi, mungkin tidak akan menimbulkan permasalahan didalam kelas, sedangkan bagi anak yang memiliki daya kemampuan rendah, pasti akan menimbulkan masalah baru dalam pembelajaran. Oleh karena itu menjadi tugas seorang guru dalam mengatasi situasi tersebut. Seorang guru harus mampu menipiskan perbedaan kemampuan yang ada dalam kelasnya. Cara yang digunakan bisa dengan mendekati secara personal, pengawasan khusus dan sebagainya. Bila seorang guru mengetahui tingkat perkembangan anak, maka akan mudah memberikan pengalamam-pengalaman yang dapat meningkatkan kemampuan anak.

Seorang anak yang menyusun balok sesungguhnya sedang membedakan bangun geometri. Di taman kanak-kanak mereka selalu disuguhi berbagai macam permainan untuk melatih daya kreativitas. Setelah memasuki Sekolah Dasar ia mulai dilatih membaca, menulis, berhitung bahkan dikenalkan bangun-bangun datar dan ruang. Pengalaman-pengalaman inilah yang merupakan pengalaman pertama bagi anak.

Dalam kaitannya dengan pengalaman pertama terhadap matematika, Herman Hudoyo (1979:107) secara jelas menyatakan bahwa “pengalaman pertama siswa dalam bidang matematika, umumnya akan menentukan sikap siswa terhadap matematika”. Pernyataan ini dapat dijabarkan menjadi dua kemungkinan. Kemungkinan pertama, jika pengalaman pertama siswa

mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika, maka akan mempengaruhi siswa dalam mempelajari matematika. Dampak yang lebih serius siswa merasa takut bila mempelajari matematika dan akibatnya hasil yang dicapai tidak maksimal. Kemungkinan kedua, jika pengalaman pertama siswa sangat berkesan dalam bidang matematika maka akan membangkitkan semangat untuk mempelajari matematika lebih jauh, sehingga kemungkinan besar hasil yang dicapai akan maksimal. Kedua kemungkinan tersebut dialami anak sejak pertama memperoleh matematika di Sekolah Dasar.

Langkah awal untuk membantu siswa agar berhasil dalam belajarnya adalah dengan mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi ajar beserta kesalahan-kesalahan yang dialaminya. Bilamana diketahui kesalahan yang dialami siswa, maka akan mudah untuk mengambil tindakan penyelesaiannya. Sebagai contoh, sebelum mengajar materi ajar, misalkan pokok bahasan bidang datar, sudah diketahui terlebih dahulu (berdasarkan penelitian yang ada) kesalahan siswa terletak pada kurangnya pemahaman konsep, terutama pada perhitungan luas dan keliling. Dengan pertimbangan kesalahan diatas, maka pada saat mengajar harus diupayakan penekanan-penekanan tertentu pada materi perhitungan luas dan keliling supaya siswa tidak mengalami kesalahan yang lebih besar.

Bidang datar adalah salah satu bagian dari matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar, sebagai dasar bagi siswa untuk mempelajari geometri lebih lanjut. Ruseffendi (1990:2) mengatakan bahwa geometri diajarkan disekolah

agar siswa berfikir logis dan membuat generalisasi secara benar, dapat memahami aritmatika, aljabar, kalkulus dan lain-lain lebih baik.

Bidang datar merupakan suatu materi yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, jika dibanding dengan bagian matematika yang lain. Ada kecenderungan siswa tidak mengerjakan soal-soal latihan bidang datar, yang sebenarnya melatih anak untuk berfikir secara deduktif, sehingga kesalahan siswa dalam bidang datar tidak dapat diabaikan begitu saja.

Hasil penelitian Rosha (1998:128) mengemukakan bahwa pada umumnya siswa mengalami kesulitan belajar matematika dalam geometri, yaitu mengenai konsep, prinsip dan memecahkan soal dalam bentuk verbal. Ditinjau dari aspek lain siswa dalam belajar geometri tidak mempunyai motivasi diri sendiri dan cara belajar siswa cenderung santai.

Kesalahan siswa dapat dilihat dari masih banyaknya kesalahan pada waktu mengerjakan soal-soal latihan. Dari hasil pengamatan sementara inilah, maka penulis menganggap perlu untuk menganalisis kesalahan siswa kelas IV SD terutama pada materi pokok bahasan bidang datar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Pada latar belakang diatas, diutarakan berdasarkan pengamatan pendahuluan masih banyak permasalahan yang perlu dicermati dalam proses pembelajaran matematika. Terdapatnya permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pengalaman pertama siswa dalam pokok bahasan bidang datar akan mempengaruhi pola pikir siswa pada tahap berikutnya. Berdasarkan identifikasi tersebut maka perlu penanganan khusus bagi kesalahan siswa dalam belajar agar pengalaman siswa berkesan.
2. Bidang datar adalah materi dasar yang wajib dikuasai dan dipahami oleh siswa dalam rangka sebagai landasan untuk mempelajari matematika tingkat berikutnya. Untuk itu perlu pembelajaran yang baik dan tepat dalam penanaman konsep bidang datar.
3. Penanaman konsep lebih dini pada pembelajaran konsep awal akan membantu siswa dalam mempelajari matematika. Padahal pada umumnya guru tidak begitu memperhatikan kesalahan yang dialami siswa. Yang terjadi permasalahan adalah bagaimana mengidentifikasi kesalahan siswa pada saat siswa mempelajari suatu ilmu pengetahuan.
4. Dalam proses belajar mengajar penggunaan manajemen yang tepat, metode yang tepat dan tehnik pembelajaran yang baik, mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Permasalahan, bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bidang datar dan hasil prestasi belajar siswa.

### **C. Pembatasan masalah**

Pembatasan masalah ini bertujuan agar penelitian yang dilakukan dapat mencapai sasaran dan tujuan secara optimal.

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri I Purwantoro tahun pelajaran 2003/2004.
2. Pokok bahasan bidang datar yang diteliti hanya meliputi menghitung luas bidang datar, keliling bidang datar, dan penyelesaian soal cerita.
3. Jenis kesalahan yang peneliti teliti adalah pemahaman konsep, keterampilan berhitung dan kemampuan verbal.

#### **D. Perumusan masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menganalisis kesalahan siswa kelas IV Sekolah Dasar dalam mempelajari pokok bahasan bidang datar.

Secara spesifik pertanyaan tersebut dijabarkan sebagai berikut :

1. Kesalahan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bidang datar.
2. Berapa persen kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bidang datar ditinjau dari pemahaman konsep, keterampilan berhitung dan kemampuan verbal.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis kesalahan siswa dalam pokok bahasan bidang datar pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bidang datar.
2. Mengetahui persentase kesalahan siswa dalam penguasaan konsep, kemampuan berhitung dan kemampuan verbal.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Setelah dapat dianalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bidang datar, penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Dapat memberikan informasi bagi guru Sekolah Dasar serta guru bidang studi matematika khususnya yang mengajar di kelas IV Sekolah Dasar dalam rangka mengatasi lebih dini kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam belajar bidang datar.
2. Memberikan masukan kepada orang tua bahwa perkembangan kemampuan belajar anak tidak sepenuhnya mutlak dipengaruhi dan dibentuk oleh guru, tetapi sangat memerlukan bantuan dan bimbingan oleh orang tua dan bakat anak.
3. Memberikan sumbangan pemikiran bagi lembaga atau kepala sekolah untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan strategi belajar dan pembelajaran yang tepat dan efisien.
4. Sebagai pengetahuan, bahwa pengalaman pertama siswa sangat berpengaruh pada proses belajar untuk tahap berikutnya.
5. Dengan diketahui lebih awal kesalahan siswa, dan dapat dirumuskan alternatif pemecahannya, akan membantu meningkatkan prestasi belajar siswa.
6. Model pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan mental siswa, akan lebih mudah dalam membantu siswa mempelajari ilmu pelajaran.