

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sebagai suatu kegiatan yang di dalamnya melibatkan banyak orang, diantaranya peserta didik, pendidik, administrator, masyarakat dan orang tua peserta didik. Oleh karena itu agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif dan efisien, maka setiap orang yang terlibat dalam pendidikan tersebut seharusnya dapat memahami perilaku individu sekaligus dapat menunjukkan perilakunya secara efektif. Sejak usia dini manusia dikenalkan dengan dunia pendidikan karena pendidikan sangat berperan penting dan dibutuhkan oleh manusia dalam menjalankan kehidupan. Pendidikan tidak harus didapat oleh manusia dari bangku sekolah saja, melainkan dari keluarga, teman, dan lingkungan sekitar.

Proses pembelajaran merupakan suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berinteraksi, berhubungan dan bergantung satu sama lain. Proses pembelajaran yang terjadi dalam lingkungan sekolah yaitu adanya interaksi antara guru dan siswa. Guru sebagai fasilitator bagi siswa untuk menyampaikan informasi kepada siswa tentang materi-materi yang dibutuhkan siswa. Belajar tidak sebatas memperoleh informasi tetapi belajar untuk memahami proses membuat koneksi (keterkaitan), menggunakan pengetahuan secara lincah dan fleksibel sehingga terbentuk suatu wawasan yang bermakna. Belajar dapat diperoleh dari berbagai sumber dalam kehidupan manusia sehari-hari.

Sumber belajar dapat berupa manusia yang berfungsi sebagai fasilitator ataupun bukan dari manusia seperti buku, siaran radio dan televisi, rekaman bahan belajar pandang dan dengar, alam semesta, dan masalah yang dihadapi (Basleman dan Mappa, 2011:2). Siswa memperoleh informasi atau pengetahuan tidak hanya berdasarkan

pemberian guru, tetapi dapat saja siswa memiliki pengetahuan selain dari lingkungan sekolah, misalnya dari lingkungan keluarga, masyarakat serta media elektronik. Terkadang informasi atau pengetahuan yang sudah diperoleh siswa dari lingkungan tidak sesuai dengan konsep pemahaman yang benar. Siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran secara formal di sekolah sudah membawa konsep awal. Konsep awal yang siswa bawa tersebut terkadang tidak sesuai atau bertentangan dengan konsep yang diterima oleh para ahli. Konsep awal yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah itu biasanya disebut miskonsepsi atau salah konsep (Suparno, 2013: 2).

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan Matematika yang kuat sejak dini (KTSP 2006: 147).

Mata pelajaran Matematika bertujuan agar beserta didik memiliki kemampuan yang pertama adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep dalam penerapannya kepada siswa sangatlah penting karena konsep yang pertama siswa bawa biasanya akan dibawa dan selalu diingat sepanjang hidupnya sehingga konsep yang ditanamkan pada siswa sangatlah penting. Konsep yang diperoleh akan menuntun menuju materi pada pembelajaran yang lainnya. Siswa akan menggunakan konsep yang sudah diperolehnya dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam kehidupannya. Kemampuan siswa dalam mempelajari konsep-konsep pembelajaran tidak sama satu sama lainnya. Hal tersebut menyebabkan

siswa memiliki perbedaan persepsi dalam menyelesaikan permasalahan pelajaran matematika yang ditemui.

Munculnya miskonsepsi dalam pembelajaran dapat mengakibatkan salahnya pemahaman siswa mengenai konsep tertentu. Hal ini akan berdampak pada pembelajaran selanjutnya. Hirarki matematika sebagai suatu bidang yang memiliki keterkaitan pembahasan satu dengan lainnya menyebabkan timbulnya miskonsepsi merupakan hal yang sangat fatal. Jika seorang siswa mengalami kesalahan pemahaman saat menerima suatu konsep pembelajaran pertama kali, akan berdampak tidak hanya pada saat siswa itu belajar konsep tersebut. Namun akan berakibat pula pada pembelajaran selanjutnya yang merupakan pengembangan dari konsep tersebut. Di sekolah dasar konsep-konsep matematika yang diberikan merupakan konsep dasar untuk membangun pemahaman siswa terhadap matematika. Maka dari itu sekecil mungkin kesalahan pemahaman siswa terhadap suatu konsep matematika sebaiknya ditiadakan. Diharapkan saat siswa belajar di jenjang SD mereka benar-benar telah memahami apa yang mereka pelajari.

Mata pelajaran matematika di sekolah dasar terdapat beberapa materi yang diberikan kepada siswa salah satunya adalah materi melakukan operasi hitung bilangan bulat adalah suatu konsep pada materi pembelajaran matematika yang dikenalkan pada siswa kelas IV dan dipelajari lagi di kelas V. Oleh karena itu diharapkan tidak terjadi kesalahan pengenalan konsep operasi hitung bilangan bulat. Materi ini dipelajari oleh siswa tidak hanya di sekolah dasar saja tapi nantinya akan berkelanjutan di jenjang sekolah berikutnya. Proses pembelajaran siswa di sekolah dalam mempelajari materi tingkat pemahaman antara siswa satu dengan yang lainnya tidaklah sama. Tingkat pemahaman siswa yang berbeda tersebut menimbulkan kesalahan konsep atau miskonsepsi pada siswa yang tingkat pemahamannya rendah. Miskonsepsi siswa dapat disebabkan karena siswa sendirilah yang mengolah dan mencoba mengambil makna dan

pengertian dalam dirinya (Suparno 2013:28). Kesalahan konsep atau miskonsepsi pada siswa dapat terjadi karena beberapa penyebab selain tingkat pemahaman siswa yang rendah, guru dapat menjadi sumber penyebab miskonsepsi karena dalam menyampaikan materi pembelajaran guru mengalami miskonsepsi. Kemudian buku pegangan siswa dapat menyebabkan miskonsepsi karena salah dalam penulisan buku.

Kondisi seperti ini sering diketahui dimana saat pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan bulat di kelas V SDN 1 Modopuro. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi melakukan operasi hitung bilangan bulat masih rendah. Ada beberapa faktor yang menyebabkan miskonsepsi, yaitu faktor dari siswa dan faktor dari guru. Dari siswa diantaranya pemahaman awal siswa yang salah. Pemahaman siswa yang salah adalah kesalahpahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan dari guru yaitu, penyampaian materi oleh guru kepada siswa kurang tepat, misalnya dalam penyampaian materi guru menggunakan trik menghitung cepat, sehingga tidak semua siswa memahami materi yang sudah disampaikan. Selain itu buku pelajaran yang kurang sesuai dengan materi juga merupakan salah satu penyebab terjadinya miskonsepsi siswa.

Pada penelitian terdahulu mengenai miskonsepsi dilakukan oleh Prasetyorini (2012), yang berjudul profil miskonsepsi siswa pada materi pokok pecahan ditinjau dari kemampuan matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat kemampuan rendah paling banyak mengalami miskonsepsi sedangkan siswa dengan kemampuan tinggi paling sedikit mengalami miskonsepsi. Pada penelitian ini miskonsepsi terjadi pada materi bilangan bulat, Perbedaan pada penelitian yang dilakukan oleh Prasetyorini dengan penelitian ini yaitu dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gresik, sedangkan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan apa saja

miskonsepsi yang dialami siswa dan faktor-faktor penyebab miskonsepsi siswa kelas V SDN Modopuro 1 pada materi operasi hitung bilangan bulat yang di fokuskan pada siswa Sekolah Dasar. Persamaan pada penelitian ini yaitu sama-sama meneliti miskonsepsi siswa.

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Wahid (2012) yang berjudul miskonsepsi siswa pada materi operasi pada bentuk aljabar kelas VII SMP haebat islam. Hasil penelitian menunjukkan miskonsepsi yang paling banyak terjadi pada subkonsep menentukan hasil pengurangan pada Bentuk Aljabar yaitu 63% (12 siswa). Miskonsepsi yang paling sedikit terjadi pada subkonsep menentukan contoh dan noncontoh bentuk aljabar dan subkonsep menentukan jenis bentuk aljabar berdasarkan jumlah suku yang berbeda yaitu masing-masing 11% (2 siswa). Subkonsep yang paling banyak tidak diketahui siswa adalah subkonsep menyederhanakan bentuk aljabar yaitu 21% (4 siswa). Subkonsep yang paling sedikit tidak diketahui adalah subkonsep menentukan contoh dan noncontoh bentuk aljabar, menentukan unsur bentuk aljabar, menentukan jenis bentuk Aljabar berdasarkan jumlah suku yang berbeda, dan menentukan hasil operasi pemangkatan pada bentuk aljabar suku tunggal yaitu 0% (0 siswa). Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Wahid dengan penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk-bentuk miskonsepsi siswa kelas VII pada materi aljabar sedangkan penelitian ini untuk mendeskripsikan miskonsepsi apa saja yang dialami siswa dan faktor penyebabnya pada siswa kelas V sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, **“Miskonsepsi Siswa Kelas V SDN Modopuro 1 Mojokerto Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat”**.

1.2 Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1) Apa sajakah jenis Miskonsepsi siswa kelas V SDN Modopuro 1 pada materi operasi hitung bilangan bulat?
- 2) Apa sajakah Faktor penyebab miskonsepsi yang dialami siswa kelas V SDN Modopuro 1 pada materi operasi hitung bilangan bulat ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu.

- 1) Untuk mendeskripsikan jenis miskonsepsi yang dialami siswa kelas V SDN Modopuro 1 pada materi operasi hitung bilangan bulat.
- 2) Untuk mendeskripsikan faktor penyebab miskonsepsi siswa kelas V SDN Modopuro 1 pada materi operasi hitung bilangan bulat.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

a. Manfaat praktis

1) Bagi guru

Bagi guru, penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan jenis miskonsepsi dan faktor penyebabnya terkait materi operasi hitung bilangan bulat.

2) Bagi peneliti

Diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk pengajaran kelak saat mengajar langsung pada mata pelajaran matematika.

b. Manfaat teoritis

Dapat menambah pengetahuan bidang pendidikan dasar terutama pada miskonsepsi yang dialami siswa SD terkait materi operasi hitung bilangan bulat.

1.5.Asumsi Penelitian

Diduga dengan dilakukan identifikasi miskonsepsi pada materi operasi hitung bilangan bulat, dapat mengetahui jenis-jenis miskonsepsi dan faktor penyebab miskonsepsi yang di alami oleh siswa SDN Modopuro 1 Mojokerto pada materi operasi hitung bilangan bulat.