

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di antara jenjang pendidikan, pendidikan di sekolah dasar merupakan jenjang yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pada jenjang pendidikan inilah kemampuan dan keterampilan dasar dikembangkan pada peserta didik, baik sebagai bekal untuk pendidikan lanjutan maupun untuk terjun ke masyarakat. Perkembangan anak SD merupakan tahapan perkembangan yang sangat penting, baik bagi perkembangan pendidikan maupun perkembangan pribadi.

Dalam pembelajarannya di sekolah, terdapat beberapa macam mata pelajaran, salah satunya adalah matematika. Gagne mengemukakan bahwa

dalam belajar matematika ada dua yang dapat diperoleh siswa, yaitu objek konsep dan aturan (principle), sedangkan objek tidak langsung antara lain adalah kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika dan tahu bagaimana semestinya belajar. Fakta adalah objek matematika yang tinggal menerimanya, contohnya angka/lambang bilangan, sudut, ruas garis, simbol dan notasi-notasi matematika lainnya. Keterampilan adalah kemampuan memberikan jawaban yang benar dan tepat, contohnya melakukan pembagian bilangan. Konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan benda-benda (objek) ke dalam contoh dan non contoh. Aturan (principle) adalah objek yang paling abstrak, aturan ini dapat berupa sifat, dalil, teorema.

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

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Matematika merupakan pelajaran yang penting. Sekolah dasar pun, siswa pada tahapan awal kelas 1 dituntut untuk menguasai “Calistung” atau membaca, menulis dan berhitung. Melalui pelajaran matematika inilah siswa belajar untuk berhitung. Keberhasilan siswa dalam belajar sangat ditentukan oleh strategi pembelajaran yang dilakukan guru. Guru dituntut untuk memahami komponen-komponen dasar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pengaturan metode, model, strategi, media dan kelengkapan dalam pengajaran haruslah disiapkan dan dipikirkan dengan sebaik mungkin.

Dalam buku Manajemen Kurikulum (2008) guru merupakan factor penentu yang sangat dominan dalam pendidikan pada umumnya, karena guru memegang peranan dalam proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan.

Guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai strategi pembelajaran. Untuk membelajarkan siswa sesuai dengan cara-gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal. Tak dapat dipungkiri bahwa terkadang matematika dipandang sebagai pelajaran yang sulit. Tidak heran apabila banyak anak atau peserta didik yang tidak menyukai pelajaran matematika. Guru harus mampu mengemas pelajaran dengan menyenangkan sehingga dapat membuat siswa ikut menyenangi juga pelajaran matematika. Selain itu pentingnya penggunaan media atau alat peraga yang dapat menunjang pembelajaran. Dengan adanya alat peraga, dapat membantu dan memudahkan siswa dalam pembelajaran. Terlebih lagi pada usia anak sekolah dasar masih berpikir secara kongkret dan belum terlalu

mahir untuk berpikir abstrak. Dengan adanya alat peraga yang kongkret dapat memudahkan siswa dalam mengikuti pelajaran.

Ada berbagai macam model pembelajaran. Perlu diingat bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling efektif untuk semua mata pelajaran atau untuk semua materi. Dalam memilih model pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas media yang tersedia, alokasi waktu yang tersedia dan kondisi guru itu sendiri.

Sekolah Dasar Negeri 6 Cibogo merupakan sekolah dasar yang terletak di Kecamatan Lembang, pembelajaran di sekolah tersebut berpedoman kepada KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) yaitu kurikulum yang dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan yang diberlandaskan pada UU No. 20 Tahun 2003 dan PP No. 19 Tahun 2005.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Salah satu standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam pelajaran matematika adalah Bilangan bulat. Di Sekolah Dasar pun anak sudah dikenalkan dengan bilangan bulat. Bilangan bulat mulai diajarkan pada kelas IV.

Berdasarkan hasil pengalaman mengajar di kelas IV SDN 6 Cibogo mata pelajaran matematika, diketahui bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi nilai KKM pada materi bilangan bulat. Hampir semua siswa belum menguasai materi tentang bilangan bulat. Nilai-nilai yang diperoleh siswa pun masih kurang dari KKM. Diketahui hanya beberapa siswa saja yang sudah memenuhi nilai KKM. Mungkin hanya sekitar 25 % saja siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan KKM. Sedangkan sisanya masih banyak siswa yang nilainya kecil bahkan kurang dari KKM.

Dalam pembelajaran di kelas terkadang ada beberapa siswa yang sudah bisa mengerjakan soal penjumlahan bilangan bulat secara langsung, namun banyak juga yang masih merasa kebingungan untuk mengerjakan soal tersebut. Apalagi jika dalam soal tersebut diminta untuk menjumlahkan antara bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, siswa masih merasa kebingungan untuk mengerjakannya. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal misalnya saja kurangnya minat dan perhatian siswa ketika belajar, metode atau model yang kurang tepat, media yang kurang.

Untuk mengatasi keadaan di atas perlunya penggunaan media atau alat peraga yang dapat menunjang pembelajaran agar dapat memudahkan siswa dalam mengerjakan soal dan memahami juga konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Misalnya guru dapat mengajarkan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media berupa garis bilangan.. selain dengan media guru juga dapat menerapkan model pembelajaran. Model pembelajaran diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Ada banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan model *direct instruction*. Model Pembelajaran *direct instruction* atau pengajaran langsung khusus dirancang untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Model *direct instruction* merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Dalam pembelajarannya tidak hanya ceramah saja, namun terdapat juga demonstrasi, latihan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik dan memberikan latihan lanjutan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “Penerapan Model *Direct Instruction* untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Garis Bilangan di Sekolah Dasar.”
(Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 6 Cibogo Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat).

B. Rumusan Masalah

Secara umum, permasalahan yang akan dipecahkan melalui penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut, “Bagaimanakah penerapan model *direct instruction* untuk meningkatkan pemahaman matematis pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan di kelas IV SDN 6 Cibogo Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat) ?

Permasalahan diatas secara rinci dijabarkan ke dalam pertanyaan berikut ini :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas IV SDN 6 Cibogo?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas IV SDN 6 Cibogo?
3. Bagaimanakah peningkatan pemahaman matematis siswa setelah menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan mengenai :

1. Perencanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas IV SDN 6 Cibogo
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan untuk meningkatkan pemahaman matematis di kelas IV SDN 6 Cibogo.
3. Peningkatan pemahaman matematis setelah menerapkan model pembelajaran *direct instruction* materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan garis bilangan di kelas IV SDN 6 Cibogo.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Secara teoritis

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai penerapan model *direct instruction* pada materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan.

2. Secara Praktis

- Bagi siswa

Hasil penelitian tindakan kelas ini akan bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman matematis dan menanggulangi kesulitan belajar siswa dalam penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

- Bagi guru
Hasil penelitian tindakan kelas ini akan bermanfaat untuk dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat dan menggunakan media yang dapat menunjang pembelajaran.
- Bagi sekolah
Hasil penelitian tindakan kelas ini untuk lebih meningkatkan kualitas pendidikan disekolah dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dan penggunaan media yang memandai untuk kelancaran pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan sekolah dapat menghasilkan siswa siswi yang berprestasi.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis tindakan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apabila penerapan model pembelajaran *direct instruction* dilaksanakan dengan baik dan penggunaan garis bilangan dalam materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat mata pelajaran matematika, maka pemahaman matematis siswa diharapkan dapat meningkat”.

F. Penjelasan Istilah

1) Model *Direct Instruction*

Model pembelajaran ini dirancang untuk menyampaikan materi dan mengembangkan cara belajar peserta didik tentang materi pengetahuan dan konsep dasar yang diajarkan dengan pola bertahap selangkah demi selangkah. Adapun sintaks model *direct instruction* adalah : (1) Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa; (2) mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan; (3) membimbing latihan; (4) mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik; (5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapannya.

2) Bilangan bulat

Bilangan bulat adalah gabungan dari bilangan asli dan lawannya serta bilangan nol misalnya $\{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$.

3) Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis adalah kemampuan pemahaman peserta didik mengenai fakta, konsep – konsep dasar dalam matematika. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil pemahaman relasional. Pemahaman relasional adalah suatu skema yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas dan dapat mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya. Adapun indikator pemahaman matematis yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari;
- b. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika;
- c. Kemampuan mengaitkan konsep dengan konsep lainnya.
- d. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.