

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemahaman konsep merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam suatu pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana siswa sudah menguasai materi yang diajarkan (Arends, 2008, hal. 32) mengatakan bahwa “mempelajari konsep sangat penting di sekolah maupun di dalam kehidupan sehari-hari karena konsep memungkinkan orang-orang untuk saling memahami dan menjadi dasar untuk interaksi verbal”. Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep suatu materi akan sulit untuk melanjutkan pada proses pembelajaran yang lebih tinggi. Kemampuan pemahaman konsep dalam suatu pembelajaran menjadi suatu tujuan penting dalam pembelajaran. Bloom dalam Widodo (2005, hal. 61-69), menyebutkan bahwa pemahaman adalah bagian dari taksonomi Bloom. Siswa dikatakan memahami apabila bisa mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa.

Salah satu mata pelajaran yang sangat menekankan konsep adalah matematika. Pelajaran matematika termasuk pelajaran yang memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan pelajaran lain, karena menekankan pada pemahaman dan penguasaan konsep. Konsep-konsep dasar yang diajarkan akan memengaruhi pengetahuan lain yang juga dipelajari baik di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Badan Nasional Satuan Pendidikan (BNSP,2016, hal 417) menjelaskan bahwa “tujuan pembelajaran matematika sekolah dasar yaitu siswa mampu memahami konsep matematika, menggunakan penalaran yang dimiliki, memecahkan masalah, mengkomunikasikan jawaban, serta menciptakan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan”. Berdasarkan dari tujuan di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dalam matematika menjadi tujuan yang sangat penting bagi siswa. Tujuan di atas mengandung makna bahwa belajar matematika itu memerlukan pemahaman akan konsep-konsep yang jelas dan berkesinambungan. Selain dari tujuan di atas, dapat dilihat pula pada aplikasi dalam kehidupan sehari-hari yang menuntut siswa untuk memahami matematika, misalnya menghitung sesuatu, kegiatan jual beli dan berbagai kegiatan lainnya. Namun pada kenyataannya banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat sulit, sehingga timbul rasa tidak suka terhadap pelajaran matematika. Rasa tidak suka ini dipicu karena siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematik, sertatidak memahami konsep dari soal yang diberikan guru. Siswa jugacenderung menginterpretasikan jawaban dengan pemahaman sendiri daripada pemahaman sesungguhnya dari konsep tersebut, akibatnya siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Banyak siswa yang memiliki defisit tertinggal dalam kelas matematika. Hal ini disebabkan mereka lemah dalam memfokuskan pada rincian halus(seperti tanda-tanda operasional), sehingga mereka sering melakukan kesalahan (Behrman, Klieman, & Arvin, 1999).

Pada jenjang pendidikan sekolah dasar kelas II pada mata pelajaran matematika di semester satu mencakup operasi perhitungan, yakni penjumlahan

dan pengurangan. Topik penjumlahan merupakan materi yang tidak begitu rumit dan hanya sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan. Topik pengurangan tidak semudah materi penjumlahan. Tingkat kerumitan materi operasi hitung pengurangan lebih tinggi dan membutuhkan ketelitian saat mengerjakan soal dan apabila tidak benar-benar memahami konsep secara utuh, maka akan mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal.

Masalah inilah juga yang dialami oleh siswa kelas IIA SD XYZ Tangerang. Berdasarkan survei awal yang dilakukan melalui observasi dan tes awal, dari 37 siswa yang mengikuti tes, hanya 7 siswa yang berhasil memenuhi standar nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yaitu 67 (lihat lampiran A-2).

Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal operasi hitung pengurangan karena belum memahami konsep dari soal yang akan dikerjakan. Selama proses pembelajaran siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, akan tetapi pemahaman tentang konsep dari materi masih sangat kurang sehingga siswa menghasilkan jawaban yang kurang tepat. Misalnya dalam mengerjakan soal pengurangan pada bagian subtopik pengurangan dengan teknik meminjam dengan cara bersusun pendek misalnya:  $30-6 = \dots$  dan  $22-8 = \dots$  sebagian besar dari siswa menjawab  $30-6= 26$  dan  $22-8= 26$ . Pada bagian ini siswa terlihat masih mengalami kebingungan dan kekeliruan dalam mengerjakan soal. Pada proses evaluasi secara lisan masih banyak siswa yang kurang memahami konsep operasi hitung pengurangan. Dalam materi operasi hitung pengurangan memang memerlukan ketelitian dalam mengerjakan soal. Oleh sebab itu, guru perlu menekankan pengetahuan dasar siswa untuk membawa mereka ke dalam pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi yang sedang dibahas.

Hal lain yang juga mempengaruhi ketidakpahaman siswa adalah karena guru cenderung mengajar dengan cara yang monoton dan praktik mengajar tidak dilakukan dengan terstruktur dan sistematis. Guru hanya menggunakan metode ceramah yang pada praktiknya tidak terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari respon siswa yang kurang bersemangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Bertolak dari latar belakang di atas maka identifikasi masalah yang dihadapi adalah rendahnya pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika dengan topik operasi hitung pengurangan. Oleh sebab itu, diperlukan usaha dari guru untuk menciptakan interaksi yang aktual antara guru dan siswa, agar mencapai tujuan yang diinginkan. Guru harus memperhatikan keterampilan pengajaran yang baik untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran yang dipakai guru memengaruhi tercapainya tujuan yang diinginkan karena berdampak pada pemahaman siswa. Oleh sebab itu, guru perlu menyajikan materi pembelajaran dengan terstruktur dan sistematis, agar mampu mendukung tercapainya tujuan yang diharapkan di setiap mata pelajaran. Van Brumellen (2009, hal. 33) dengan jelas menyatakan bahwa peran utama guru adalah memfasilitasi proses belajar. Dengan kata lain, guru menyediakan lingkungan yang tepat untuk belajar. Lebih jauh lagi dikatakan bahwa fokus utama guru adalah memampukan siswa untuk menghasilkan dan mengembangkan konsep dan teorinya menyelesaikan ketidakcocokan.

Yesus memberikan contoh bagi guru Kristen dalam memfasilitasi pembelajaran dengan beberapa cara. Ia memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terarah, seringkali sebagai respons atas pertanyaan pendengarnya. Dengan

mengikuti contoh yang Yesus tunjukkan, guru dapat juga mengaplikasikannya dalam setiap pembelajaran. Peranan guru sebagai fasilitator akan sangat bermakna bagi siswa. Lebih lanjut dalam buku Batu Loncatan Kurikulum, Van Brumellen (2008, hal 9) menjelaskan bahwa guru Kristen lebih dari sekedar fasilitator. Guru adalah penuntun. Guru mengembangkan keterampilan mengajarnya secara reflektif dalam kerangka kerja agama dan berlandaskan filosofi yang benar. Guru menggunakan keterampilan-keterampilan ini untuk menuntun siswa ke arah pengetahuan dan menanamkan atau mengembangkan kemampuan yang menuju pelayanan bagi Allah. Mengajar memerlukan beragam kompetensi termasuk rasa kepemimpinan dan tujuan yang membuat orang-orang dapat menjadi pembimbing yang efektif, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peranan guru dalam memfasilitasi siswa dalam pembelajaran sangat penting.

Mengingat bahwa salah satu dasar matematika adalah pengurangan, maka penting bagi siswa untuk benar-benar memahami konsep operasi hitung pengurangan. Oleh sebab itu, guru perlu melakukan tindakan untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran yang terjadi di kelas khususnya untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan memilih model pembelajaran yang cocok. Penggunaan model atau metode yang tepat akan turut menentukan efektifitas pembelajaran, sehingga guru perlu menguasai setiap model pembelajaran.

Dari uraian di atas, perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep materi yang diajarkan dengan cara yang terstruktur dan sistematis. Salah satu model pembelajaran yang diduga mampu

mewujudkan pembelajaran yang baik adalah model pengajaran langsung. Model pengajaran langsung biasa disebut *direct instruction*. Ini merupakan model pengajaran yang dimaksudkan untuk membantu siswa mempelajari berbagai keterampilan dan pengetahuan dasar yang dapat diajarkan secara langkah-demi-langkah. Dari model pembelajaran langsung, siswa diarahkan untuk memahami materi tahap demi tahap. Model ini memiliki 5 fase yaitu, 1) menyampaikan tujuan, 2) mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan, 3) memberikan latihan terbimbing, 4) memeriksa pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, dan 5) memberikan praktik independen (Arends, 2008 hal. 304).

Komponen-komponen yang terdapat pada pengajaran *direct instruction* sangat tepat untuk membantu siswa dalam memahami konsep materi operasi hitung pengurangan. Operasi hitung pengurangan perlu diajarkan secara bertahap atau langkah demi langkah untuk membantu siswa memahami konsep dengan utuh. Berdasarkan latar belakang di atas, akan dilakukan penelitian dengan mengangkat judul, “Penerapan model pembelajaran *direct instruction* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika topik pengurangan bilangan cacah kelas II SD XYZ Tangerang”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah disusun sebagai berikut :

- 1) Apakah penerapan model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada topik operasi hitung pengurangan bilangan cacah kelas II SD XYZ Tangerang?

- 2) Bagaimana penerapan model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika topik operasi hitung pengurangan pada kelas II SD XYZ Tangerang?

### 1.3. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika topik operasi hitung pengurangan bilangan cacah kelas II SD XYZ Tangerang dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction*.
- 2) Untuk mengetahui langkah-langkah penerapan model pembelajaran *direct instruction* sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika topik operasi hitung bilangan cacah kelas II SD XYZ.

### 1.4. Manfaat penelitian.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap beberapa pihak antara lain :

- 1) Bagi guru
  - a. Sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan dalam mengajar.
  - b. Menjadi suatu pembelajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif didalam kelas, khususnya dalam pembelajaran matematika.
  - c. Bagi guru bidang studi matematika, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk menggunakan model pembelajaran *direct instruction* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.

2) Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi, dan bahan pertimbangan dan juga referensi untuk menyelesaikan permasalahan yang sama yaitu untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika dengan materi operasi hitung pengurangan bilangan cacah.

1.5. Penjelasan Istilah

1.5.1. Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran *direct instruction* adalah model pembelajaran yang dimaksudkan untuk membantu siswa mempelajari berbagai pengetahuan dasar yang dapat diajarkan secara langkah-demi-langkah. Model ini berorientasi pada tugas dan latihan yang diberikan kepada siswa untuk membantu siswa dalam menguasai konsep pembelajaran. Adapun tahapan dalam model pembelajaran *direct instruction*, antara lain:

- 1) memberikan tujuan dan establishing set.
- 2) mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan.
- 3) memberikan praktik terbimbing (*guided practice*).
- 4) memeriksa pemahaman dan memberikan umpan balik.
- 5) memberikan praktek independen.

(Arends, 2008, hal. 303-312)

1.5.2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk mengerti makna dan mampu menjelaskan ide-ide tertentu, baik ide yang bersifat abstrak maupun



konkret dengan kata-kata sendiri ( Bloom dalam Anderson dan Krathwohl (2010, hal. 100). Adapun indikator dari pemahaman konsep adalah sebagai berikut.

- 1) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain. (Salimi (2010, dalam Susanto, 2013, hal. 209).
- 2) menghitung penyelesaian matematika (berdasarkan kata operasional Bloom tingkat C2).

#### 1.6. Pembatasan masalah

Penelitian ini dibatasi pada masalah pemahaman konsep, yaitu operasi hitung pengurangan bilangan cacah.

