

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak orang yang memandang adalah matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, seperti halnya bahasa, membaca, dan menulis. Kesulitan belajar matematika seperti memahami konsep dan sebagainya harus diatasi sedini mungkin, kalau tidak siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.

Salah satu kesulitan yang banyak dialami siswa dalam pembelajaran matematika adalah menyelesaikan soal cerita. Soal cerita adalah soal matematika yang disusun dalam bentuk cerita yang berhubungan dengan masalah kehidupan sehari-hari dan dapat diselesaikan secara matematik (Herawati : 2004). Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu: (1) menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal, (2) menerjemahkan soal ke model matematika, dan (3) penyelesaian (Dosen Tetap FKIP Unhalu, 2003:74). Kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita ke model matematika adalah disebabkan oleh kurangnya kemampuan dasar yang berkaitan dengan konsep dan kurangnya kemampuan verbal yang dimiliki oleh siswa (Dosen Tetap FKIP Unhalu, 2003:78).

Matematika terdiri dari empat wawasan luas yaitu aljabar, aritmatika, geometri dan analisis. Geometri yang diajarkan pada tingkat SD, SMP dan SMA yaitu geometri bidang dan geometri ruang. Geometri ruang telah diajarkan sejak SD, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal geometri (Suwaji, 2008). Hasil survey *Programme for International Student Assessment (PISA) 2000/2001* menunjukkan bahwa siswa lemah dalam geometri, khususnya dalam pemahaman ruang dan bentuk. Kesulitan tersebut antara lain siswa menghadapi kesulitan dalam membayangkan suatu balok yang berongga di dalamnya.

Pada umumnya proses pendidikan dan pengajaran sekolah dewasa ini masih berjalan klasikal artinya seorang guru didalam kelas menghadapi sejumlah besar siswa (antar 30-40 orang) dalam waktu yang sama menyampaikan bahan yang sama pula. Bahkan metodenya pun satu metode yang sama untuk seluruh siswa satu tersebut. Dalam pembelajaran klasikal ini guru beranggapan bahwa seluruh siswa mempunyai kemampuan (ability), kesiapan, kematangan, dan kecepatan belajar yang sama.

Hal ini mendorong belajar tidak efektif dan tidak menyenangkan karena guru tidak memperdulikan adanya perbedaan individual siswa-siswanya. Anak yang cepat dalam memahami pelajaran (pandai) akan terlambat kemajuannya oleh kawan-kawan yang lain sebab mereka sekelas itu harus maju bersama-sama. Sebaliknya anak yang lambat (kurang pandai) seolah-olah dipaksakan untuk berjalan cepat, melangkah maju suatu bahan pelajaran yang belum mereka kuasai.

Keberhasilan proses belajar mengajar pada umumnya dan pembelajaran matematika pada khususnya diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan tersebut dapat diamati dari beberapa sisi yaitu dari sisi tingkat pemahaman, tingkat penguasaan, dan banyaknya soal yang mampu dikerjakan dengan betul, makin tinggi pemahaman dan penguasaan siswa dalam suatu pembelajaran dan makin banyak soal yang mampu dikerjakan dengan benar diharapkan makin tinggi tingkat keberhasilan pembelajaran tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengetahui kemampuan siswa Sekolah Menengah Pertama dalam menerjemahkan soal cerita pokok bahasan kubus dan balok ke dalam model matematika dan penyelesaiannya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ceper.

B. Fokus Penelitian

Fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah analisis kemampuan siswa dalam menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematika dan penyelesaiannya yang dapat dirinci menjadi dua yaitu :

1. Peneliti akan meneliti kemampuan siswa dalam menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematika dan penyelesaiannya khususnya pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok.
2. Peneliti akan meneliti dimana letak kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita.
3. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII semester II SMP Negeri 3 Ceper Tahun Ajaran 2011/2012.

C. Perumusan Masalah

Dalam penelitian ilmiah untuk menentukan suatu kebenaran akan dihadapkan suatu problematika yang didalamnya mengandung masalah-masalah yang harus dipecahkan oleh peneliti. Permasalahan penelitian ini meliputi kemampuan dari diri siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Adapun kemampuan dari diri siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan siswa Sekolah Menengah Pertama dalam menerjemahkan soal cerita pokok bahasan kubus dan balok ke dalam model matematika dan penyelesaiannya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ceper?
2. Dimanakah letak kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa dalam memecahkan masalah matematika dalam bentuk soal cerita pokok bahasan kubus dan balok?

D. Tujuan Penelitian

Agar penelitian ini dapat mencapai hasil seperti apa yang diharapkan dan dapat terlaksana dengan baik dan terarah, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui kemampuan siswa Sekolah Menengah Pertama dalam menerjemahkan soal cerita pokok bahasan kubus dan balok ke dalam model matematika dan penyelesaiannya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ceper.

2. Mengetahui letak kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa dalam memecahkan masalah matematika dalam bentuk soal cerita pokok bahasan pokok bahasan kubus dan balok.

E. Manfaat Penelitian

Sebagai penelitian kualitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan pada tingkat teoritis maupun praktis yaitu:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada peningkatan efektivitas pengajaran bidang studi matematika khususnya dalam penyelesaian soal matematika bentuk cerita.

Mengingat pentingnya pemahaman matematika dalam memecahkan persoalan sehari-hari, oleh karenanya apabila telah mengetahui prosentase kemampuan siswa Sekolah Menengah Pertama dalam pemahaman soal cerita masih rendah maka guru harus lebih banyak memberikan latihan soal matematika dalam bentuk cerita agar siswa dapat menambah pengetahuan dan kemampuan logisnya.

2. Manfaat Praktis

Pada manfaat praktis, penelitian ini memberikan sumbangan bagi guru matematika dan siswa. Bagi guru matematika, sebagai bahan pertimbangan bagi para guru dalam perbaikan proses kegiatan belajar mengajar terutama dalam menerapkan topik-topik matematika yang

banyak menggunakan soal verbal agar ada penekanan dan penggunaan bahasa yang tepat dan mudah diterima serta dipahami.

Bagi siswa, dapat menambah pengetahuan tentang perlunya kemampuan memahami konsep-konsep matematika dan menambah ketrampilan operasi aljabar untuk memecahkan soal matematika bentuk cerita.

F. Definisi Istilah

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan kemampuan dalam mengelola komponen- komponen yang berkaitan dengan pembelajaran sehingga menghasilkan nilai tambah terhadap komponen-komponen tersebut (Martinis, 2008: 22). Adapun komponen yang berkaitan dengan pembelajaran antara lain guru, siswa, proses pembelajaran, maupun sarana prasarana.

2. Kemampuan

Istilah kemampuan mempunyai banyak makna, kemampuan merupakan gambaran hakikat kualitas dan perilaku manusia yang tampak sangat berat. Kemampuan juga merupakan perilaku rasional untuk mencapai tujuan yang diisyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan (Puspito, 2012). Untuk mengetahui kemampuan seseorang dapat dilakukan dengan jalan menggunakan sejumlah tes yang berbeda-beda yang masing-masing merupakan bagian dari tes beberapa tes (Marsigit, 2008).