

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah ilmu tentang bilangan, pola, dan hubungan serta alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis. Menurut Hers (dalam Runtukahu dan Kondou, 2014:28) matematika diciptakan dari kebutuhan ilmu pengetahuan dan dari kehidupan sehari-hari. Salah satu kebutuhan dalam kehidupan yang berkaitan dengan pelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Sebagaimana pendapat Susanto (2013:185) bahwa matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja.

Belajar matematika perlu ditanamkan sejak usia Sekolah Dasar (SD). Belajar matematika sejak dini diperlukan untuk membekali siswa dalam menguasai kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah disajikan dalam Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar matematika yang tercantum dalam kurikulum KTSP SD/MI dimana siswa dituntut untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, membuat model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006:10). Kemampuan pemecahan masalah dalam pelajaran matematika dapat diberikan pada siswa melalui pengerjaan soal cerita.

Soal cerita merupakan contoh permasalahan yang mana soalnya merupakan gambaran tentang permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Winarni (2012:122) mendefinisikan soal cerita sebagai soal matematika yang diungkapkan atau

dinyatakan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Memberikan soal cerita pada siswa SD ketika pelajaran matematika sangatlah penting sebagai latihan siswa untuk menyelesaikan masalah. Wallen (2006:153) menyatakan bahwa soal cerita dirancang untuk mengantisipasi dan mengembangkan pemodelan matematika anak-anak di dunia nyata. Pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan akan semakin kuat dan berkembang ketika siswa dapat menyelesaikan soal cerita.

Kondisi yang dialami siswa di SDN Socah 3 kecamatan Socah kabupaten Bangkalan dapat memahami materi pelajaran namun kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang berbentuk soal cerita. Hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 1 November 2016 di kelas III SDN Socah 3 menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita terlihat dari ketidakmampuan siswa memahami bahasa dalam soal, menentukan apa yang diketahui, menentukan apa yang ditanyakan dalam soal dan menentukan cara apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Akibat ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akhirnya nilai siswa tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM yang ditetapkan di SD tersebut untuk pelajaran matematika adalah 60.

Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika bukanlah siswa yang sama. Meskipun ada beberapa siswa yang sama yang mengalami kesulitan namun ada juga siswa yang pada saat pemberian soal cerita pada bab 1 bisa namun saat pemberian soal cerita materi pada bab lainnya tidak bisa. Pemberian soal cerita di sekolah ini biasanya diberikan satu kali dalam

seminggu. Intinya setelah materi selesai disampaikan dan siswa sudah diberikan latihan menyelesaikan soal yang berbentuk kalimat matematika. Maka pertemuan berikutnya diminggu itu akan disajikan atau diberikan latihan mengerjakan soal cerita matematika. Meskipun latihan penyelesaian soal cerita matematika selalu diberikan pada siswa, akan tetapi masih saja ada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Selain observasi, dilakukan juga wawancara dengan guru kelas III yaitu ibu RT. Hasil wawancara menyatakan bahwa dalam menyelesaikan soal cerita siswa kelas 3 kurang memahami soal cerita. Menurut ibu RT siswa kelas III kurang menyukai soal berbentuk soal cerita dan lebih suka menyelesaikan soal yang berbentuk kalimat matematika karena lebih mudah untuk dikerjakan. Siswa tampak malas-malasan jika diminta menyelesaikan soal cerita matematika dikarenakan untuk menjawab soal cerita harus menentukan terlebih dahulu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Siswa tidak bisa langsung menjawab soal seperti pada soal yang berbentuk kalimat matematika.

Hal tersebut menjadi sebuah benang merah antara tujuan dari pelajaran matematika dengan keadaan di tempat penelitian. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu alternatif untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu menerapkan metode pemecahan masalah yang memungkinkan siswa untuk memahami soal cerita dan menyelesaikannya dengan prosedur yang terstruktur. Penerapan model Polya dengan bantuan *Guided Note Taking* dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Model Polya merupakan salah satu model yang memusatkan pembelajaran pada pemecahan masalah. Siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, terlebih dahulu harus memahami masalah, menentukan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah, melaksanakan penyelesaian dan melihat kembali. Hal itu dapat direalisasikan melalui empat tahapan pemecahan masalah yang dipaparkan Polya (dalam Winarni, 2012:124) meliputi: 1) pemahaman masalah, yaitu mengerti masalah dan melihat apa yang dikehendaki, 2) merencanakan pemecahan masalah, 3) melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, dan 4) melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah yaitu melihat apakah penyelesaian masalah sudah sesuai atau belum. Melalui model Polya siswa diarahkan untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam soal cerita secara runtut dan terstruktur.

Model Polya dengan tahapan penyelesaian masalah yang berurutan akan semakin terlaksana dengan baik ketika dipadukan dengan catatan terbimbing atau yang disebut *Guided Note Taking* untuk menyelesaikan soal cerita. *Guided Note Taking* (GNT) merupakan sebuah strategi pembelajaran untuk membantu siswa mencatat hal-hal penting pada saat guru menyampaikan materi. Maksud dari mencatat hal-hal penting disini yaitu siswa diarahkan untuk melengkapi kata-kata yang sengaja dikosongkan oleh guru. Sebelumnya guru terlebih dahulu membuat rangkuman materi yang akan disampaikan oleh siswa. Rangkuman yang dibuat harus menghilangkan beberapa kata penting yang nantinya akan dilengkapi oleh siswa. Bagian kata yang dihilangkan harus diberikan penanda untuk membantu memudahkan siswa mengisinya. Ada banyak bentuk atau penanda yang dapat

digunakan dalam strategi ini. Penanda yang paling sederhana adalah mengisi titik-titik (Djamarah, 2012:400).

Guided Note Taking akan digunakan dengan cara memodifikasinya menjadi sebuah panduan berupa langkah-langkah penyelesaian soal cerita berdasarkan model Polya. Siswa diberikan tes (soal) yang disajikan prosedur pengerjaannya namun tidak lengkap. Tugas siswa adalah melengkapi bagian kosong untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Sedangkan model Polya memiliki tahapan pemecahan masalah yang terstruktur mulai dari memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah. Penyelesaian soal cerita berdasarkan model Polya dengan berbantuan *Guided Note Taking* merupakan suatu penyelesaian soal cerita yang runtut dengan melengkapi bagian yang kosong. Penyajian soal seperti ini diharapkan agar siswa mampu menyelesaikan soal cerita dengan mudah dan benar.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Santiani (2014) menunjukan bahwa setelah diterapkan model Polya siswa mampu menyelesaikan soal cerita pecahan bentuk pengurangan. Hasil penyelesaian siswa berdasarkan teori belajar Polya jika dipersentasekan pada masing-masing langkahnya maka diperoleh hasil penyelesaian siswa yaitu pada langkah memahami masalah yaitu 73%, langkah membuat rencana penyelesaian yaitu 64%, langkah melaksanakan penyelesaian yaitu 64% dan langkah memeriksa ulang jawaban yang di peroleh yaitu 64%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model Polya dapat membuat siswa menyelesaikan soal cerita dengan baik.

Keberhasilan peneliti sebelumnya tentang penerapan model polya dalam menyelesaikan soal cerita bentuk pecahan dan adanya permasalahan yang dipaparkan diatas membuat penulis ingin melakukan penelitian yang sama. Penulis ingin menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan model Polya. Perbedaan lain antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu penggunaan *Guided Note Taking*. Jika penelitian sebelumnya hanya menerapkan model Polya, maka penelitian ini akan menggunakan bantuan *Guided Note Taking* dalam menyelesaikan soal cerita. Penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berbantuan *Guided Note Taking* Berdasarkan Model Polya Pada Kelas III SDN Socah 3 Kabupaten Bangkalan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbantuan *Guided Note Taking* berdasarkan model Polya pada kelas III SDN Socah 3 kabupaten Bangkalan?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbantuan *Guided Note Taking* berdasarkan model Polya pada kelas III SDN Socah 3 kabupaten Bangkalan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1) Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbantuan *Guided Note Taking* menggunakan model Polya;

2) Secara Praktis

- a. Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan dan pertimbangan yang berguna bagi sekolah tempat penelitian dalam rangka peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar matematika;
- b. Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk menyajikan model pemecahan masalah yang dapat memudahkan siswa menyelesaikan soal cerita dan untuk memperkenalkan tahapan model Polya.
- c. Bagi Siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita menggunakan model Polya berbantuan *Guided Note Taking*
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan mempersiapkan metode pemecahan masalah yang tepat untuk menghadapi masalah pembelajaran setelah terjun ke dunia pendidikan

1.5 Asumsi Penelitian

- 1) Siswa mengerjakan soal cerita berbantuan *Guided Note Taking* menggunakan model Polya dengan sungguh-sungguh dan hasilnya mencerminkan kemampuan siswa sesungguhnya.
- 2) Siswa menjawab pertanyaan wawancara dengan sungguh-sungguh sehingga mencerminkan tanggapan siswa sebenarnya.