

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan seseorang. Menurut Muhibbin Syah, (2010: 11) menyatakan bahwa: *“the institutional procedures which are employed in accomplishing the development of knowledge, habits, attitudes, etc. usually the term is applied to formal institution”*. Artinya pendidikan merupakan tahapan kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah dan madrasah) yang dipergunakan untuk menyalurkan perkembangan pengetahuan, sikap dan sebagainya. Pendidikan sangat diperhatikan oleh pemerintah, termasuk di Indonesia. Pemerintah melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan pembelajaran di Indonesia seperti penyempurnaan dan perbaikan kurikulum untuk meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan di Indonesia.

Fajar Shadiq (2014:7) menyatakan bahwa pembelajaran matematika sangatlah penting untuk mengembangkan kemampuan siswa *“Mathematics is a science of patterns and order.”* artinya Matematika merupakan ilmu yang membahas pola atau ketentuan (*pattern*) dan tingkatan (*order*). Penambahan jam pelajaran pada kurikulum 2013 yang sekarang ini meliputi (1) perubahan proses pembelajaran; (2) kecenderungan banyak negara akhir-akhir ini menambah jam pembelajaran; (3) perbandingan dengan negara lain kurangnya dalam jam pembelajaran di Indonesia sangat relatif; (4) walaupun pembelajaran di Finlandia relatif sangat singkat, tetapi didukung dengan pembelajaran tutorial. Dari empat alasan tersebut semoga semangkin meningkatkan kemampuan kemampuan berfikir siswa.

NCTM pada tahun 2000 dalam memecahkan masalah matematika bukan saja merupakan suatu sasaran belajar matematika, tetapi juga dapat terkait dengan kemampuan siswa (Aisjah dan Norlaila, 2014). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus dalam pembelajaran matematika di semua jenjang dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Standar matematika sekolah

meliputi standar isi atau materi (*mathematical content*) dan standar proses (*mathematical processes*). Standar proses meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), koneksi (*connection*), komunikasi (*communication*), dan representasi (*representation*).

Soal cerita biasa digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran pemecahan masalah. Soal cerita merupakan salah satu bentuk soal dalam pelajaran matematika yang menggunakan kata-kata atau kalimat-kalimat sehari-hari. Dalam soal cerita siswa akan lebih mengerti dan perlu adanya pemahaman pada soal. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita dengan benar diperlukan kemampuan pemahaman, yaitu (1) kemampuan membaca soal, (2) kemampuan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, (3) kemampuan membuat model matematika, (4) kemampuan melakukan perhitungan, (5) kemampuan menulis jawaban akhir dengan tepat.

Kurikulum di Indonesia memiliki tujuan khusus yang harus dicapai melalui pembelajaran matematika. Tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika yaitu agar siswa mempunyai kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006)

Materi bentuk aljabar merupakan materi yang dipandang sulit. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh Fong Ng Swee (2011) bahwa faktanya aljabar merupakan materi tersulit untuk dikuasai oleh siswa. Sementara itu, Patton dan Santos (2012) menjelaskan bahwa siswa baik dalam konsep aritmatika, tetapi mengalami kesulitan dengan konsep aljabar dibutuhkan pemahaman soal dan kemampuan siswa dalam membuat model matematika.

Pemecahan masalah mempunyai fungsi yang sangat penting di dalam belajar mengajar matematika. Dengan pemecahan masalah guru dapat mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Kemampuan pemecahan masalah matematika tentu perlu dikembangkan untuk meningkatkan ketrampilan, memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya.

Banyak ahli yang mengemukakan mengenai pemecahan masalah, salah satunya menurut (Sutarto & Radiyatul, 2014:54) berdasarkan Polya (1973) yaitu: (1) memahami masalah, (2) menentukan rencana strategi pemecahan masalah, (3) menyelesaikan strategi penyelesaian masalah, dan (4) memeriksa kembali. Pemecahan masalah mengacu pada proses mental individu siswa untuk menghadapi suatu permasalahan dalam cara mengatasi masalah melalui proses berfikir yang sistematis dan cermat.

Ulvah, Shovia (2016) menyatakan bahwa TIMSS 2007 meneliti tentang kemampuan pemecahan masalah matematika sangatlah penting, namun kenyataannya kemampuan pemecahan matematis siswa di Indonesia masih sangat rendah belum sesuai dengan yang diharapkan rendahnya hasil tes matematika. Kemampuan pemecahan masalah di Indonesia menempati peringkat ke-36 dari 48 negara. Sementara, hasil tes PISA tahun 2006 Indonesia menempati peringkat ke-52 dari 56 negara. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada tahun 2009 hasil survey PISA menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-61 dari 65 negara yang disurvei. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia 371 dari nilai yang ditetapkan PISA adalah 500. Hasil kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia tidak jauh berbeda dengan hasil survei PISA pada tahun sebelumnya.

Kemampuan pemecahan masalah di Indonesia mengalami peningkatan cukup pesat termasuk 4 terbaik hasil survey *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2015 dalam kompetensi matematika meningkat dari 375 poin ditahun 2012 menjadi 386 poin ditahun 2015. Survei yang diadakan tiga tahun sekali ini mengambil sampel 236 sekolah Indonesia dengan rentang usia pelajar antara 15 tahun sampai 15 tahun 11 bulan.

Studi TIMSS dan PISA tersebut intinya terletak pada kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia secara umum sangatlah rendah. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan matematis siswa. Faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri maupun luar diri siswa. Faktor dari dalam diri dapat berupa motivasi, minat maupun bakat siswa. Sedangkan faktor dari luar dapat dipengaruhi oleh kondisi keluarga, teman, guru dan sebagainya.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika dan observasi di MTs Negeri Surakarta II, kemampuan pemecahan masalah siswa masih sangatlah rendah. Selain itu dalam materi soal cerita bentuk aljabar siswa kurang mampu mamahami soal dengan cermat dan penguasaan materi sehingga informasi-informasi yang penting tidak digunakan dalam penyelesaian soal.

Faktor-faktor yang menghambat pemecahan masalah yaitu (1) menentukan permasalahan dengan materi yang pernah dipelajari; (2) menentukan rumus yang sesuai; (3) menggunakan rumus untuk menyelesaikan permasalahan. Selain faktor-faktor tersebut tingkat kesulitan materi juga mempengaruhi. Misal pada materi bentuk aljabar sendiri memiliki kesulitan (Rahaju & Purwaningsih, 2017 : 301).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah kelas VII di MTs Negeri Surakarta II dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar berdasarkan Polya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan “bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTs Negeri Surakarta II dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar berdasarkan Polya”.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan dan menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar berdasarkan Polya”.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara langsung maupun tidak langsung, adapun manfaatnya antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar kelas VII MTs Negeri Surakarta II.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan bagi guru untuk menjadikan pertimbangan dan memperbaiki proses pembelajaran agar dapat memudahkan untuk proses pembelajaran.

b. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan membantu siswa untuk mengetahui kemampuan dalam pemecahan masalah soal cerita bentuk aljabar.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dalam pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan dengan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan Polya.