

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam menghadapi era globalisasi saat ini yang ditandai dengan pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi, dibutuhkan sumber daya manusia yang mampu memecahkan masalah (Ayu, 2016). Hal ini juga tercantum didalam kurikulum 2006 bahwa kemampuan dalam pembelajaran matematika memiliki kemahiran dalam matematika dan meteri pembelajaran (Depdiknas, 2006). Kemahiran matematika meliputi kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, dan kemampuan penalaran (Malinda, dkk, 2017). Terkait dengan kemahiran matematika, Pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, menengah maupun di perguruan tinggi untuk melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran lain, serta dalam kehidupan sehari-hari (Sapitri, dkk, 2019). Amam (2017) menyatakan hampir semua negara maju menempatkan kemampuan pemecahan masalah sebagai tujuan utama pembelajaran karena diprediksi mampu berkontribusi terhadap perkembangan perekonomian bangsa.

Anderson (2009) menyatakan negara-negara maju yang menganggap pemecahan masalah memiliki peran sangat penting yaitu Kurikulum Singapura menempatkan pemecahan masalah sebagai tujuan utama pembelajaran matematika. Kurikulum Hongkong menempatkan pemecahan masalah sebagai alat dalam proses pembelajaran di kelas. Kurikulum Inggris menempatkan pemecahan masalah sebagai jantung matematika dan representasi sebagai siklus proses yang didalamnya terdapat representasi, komunikasi-refleksi, interpretasi-evaluasi dan penggunaan prosedur analisis-penalaran. Kurikulum Belanda menempatkan pemecahan masalah sebagai pendekatan pembelajaran. Kurikulum Finlandia memandang pemecahan masalah sebagai alat untuk memajukan berpikir matematik, sebagai sarana melakukan pemecahan masalah dan sebagai proses dimana data yang diperoleh sebelumnya digunakan dalam situasi baru dan tidak dikenal.

Sedangkan di Indonesia, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP masih rendah, hal ini dibuktikan dengan Yulianingsih (2013) menyatakan bahwa pada hasil tes matematika studi TIMSS 2007 untuk kelas VIII, Indonesia menempati peringkat ke 36 dari 48 negara. Sementara, hasil tes PISA 2006 Indonesia berada diperingkat 52 dari 56 negara. Dan pada PISA 2009 Indonesia menempati peringkat 61 dari 65 negara yang dinilai dengan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia 371 dari nilai rata-rata yang ditetapkan PISA adalah 500 (Ulvah, 2016).

Yanuardi, dkk (2018) melakukan prariset dalam penelitiannya yang dilakukan di SMPN 3 Sungai Pinyuh dan menemukan kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menjawab soal cerita. Dan dari jawaban siswa saat wawancara menunjukkan bahwa siswa masih kurang dalam memahami konsep matematika, siswa cenderung menjawab soal secara singkat dan kurang dalam menyelesaikan soal sesuai prosedur yang benar, siswa kebingungan untuk memulai mengerjakan soal dan siswa hanya memikirkan hasil akhir tanpa melihat prosesnya.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Manbaul Ulum kelas VIII melalui masalah open-ended tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara kepada guru matematika kelas VIII pada hari senin 13 April 2020 yang mengungkapkan bahwa guru pernah memberikan masalah sistem persamaan linier dua variabel kepada siswa kelas VIII. Masalah yang pertama diberikan sama seperti yang dicontohkan, dan siswa bisa menyelesaikannya. Dan masalah kedua siswa diberikan masalah yang hampir sama dengan contoh yang diberikan oleh guru, dan siswa kesulitan untuk menyelesaikannya.

Pemecahan masalah merupakan proses berpikir tingkat tinggi karena membutuhkan berbagai strategi dan konsep untuk menyelesaikan masalah (Gafur, 2017). masalah yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah masalah open-ended (Ayuningtyas, 2013). Pembelajaran yang melibatkan masalah open-ended memberikan kebebasan kepada siswa untuk menjawab permasalahan dengan banyak cara sehingga siswa mendapatkan pengalaman dalam menemukan hal baru (Kinasih, 2015). Dalam mengetahui sampai mana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, penelitian ini dengan menggunakan indikator pemecahan masalah polya yaitu (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian (3) menyelesaikan rencana, (4) memeriksa kembali. Maka akan dilakukan suatu penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP melalui masalah open-ended.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP melalui masalah open-ended?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP melalui masalah open-ended.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat dijadikan salah satu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP melalui masalah open-ended.
2. Memberikan pengalaman bagi siswa dan melatih kemampuan pemecahan masalah pada masalah open-ended.
3. Memberikan wawasan dan bahan masukan guru Mapel dalam menggunakan metode tertentu untuk meningkatkan kemampuan siswa pada pemecahan masalah.
4. Memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran matematika yang efektif.
5. Dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan kegiatan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan masalah open-ended.

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Manbaul Ulum kelas VIII melalui masalah open-ended meliputi kemampuan atas yaitu siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan indikator pemecahan masalah dan jawaban benar, kemampuan sedang yaitu siswa menyelesaikan masalah dengan indikator pemecahan masalah tidak lengkap tetapi jawabannya benar, dan kemampuan rendah yaitu siswa menyelesaikan masalah tidak sesuai dengan indikator pemecahan masalah.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa ruang lingkup yang terdiri dari :

1. Menyelesaikan masalah open-ended menggunakan kriteria pemecahan masalah yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana yang telah dibuat dan memeriksa ulang jawaban yang telah diperoleh.
2. Sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Manbaul Ulum
3. Materi yang digunakan adalah Sub Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan dalam mengartikan dan memahami penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Masalah matematis dalam penelitian ini adalah pertanyaan atau soal matematika yang cara pemecahannya tidak diketahui secara langsung.
2. Pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah menyelesaikan soal dengan menggunakan berbagai cara/strategi untuk menemukan solusi.
3. Pemecahan masalah matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas/kegiatan siswa dalam menyelesaikan soal bentuk non rutin dengan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui/ditanyakan/diperlukan, merumuskan atau menyusun model matematis dari soal, menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal, dan memeriksa kembali hasil solusi yang diperoleh.
4. masalah open-ended dalam penelitian ini adalah masalah yang melibatkan banyak cara penyelesaian dengan satu jawaban benar.