BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat penting, bahkan pemerintah menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib di sekolah, mulai dari Sekolah Dasar (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP/Sederajat), Sekolah Menengah Atas (SMA/Sederajat), sampai Perguruan Tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika mempunyai keberadaan tersendiri. Sebagai salah satu pelajaran yang sangat penting, tentunya ada kriteria kemampuan siswa yang akan dicapai. Menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*), kriteria kemampuan yang akan dicapai dalam pembelajaran matematika antara lain kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan membuat koneksi (*connection*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan penalaran (*reasoning*), serta kemampuan representasi (*representation*) *(Mauleto:2019).

Beberapa kemampuan siswa tersebut termasuk ke dalam *hard skill*. Selain itu, berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, salah satu kompetensi pembelajaran matematika ialah menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, serta tidak mudah menyerah dalam melakukan pemecahan masalah.

Selain dari Permendikbud, kriteria yang akan dicapai dalam mempelajari Matematika juga terdapat dalam Standar Isi (SI) Mata Pelajaran Matematika

untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah yang menyatakan bahwa tujuan dari mata pelajaran matematika di sekolah ialah supaya siswa mampu: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan menerapkan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah. 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah seperti kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menerjemahkan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan ide dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas kondisi atau permasalahan 5) Memiliki sikap menghargai fungsi dari matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan keinginan dalam mempelajari matematika, serta sikap tekun dan percaya diri dalam memecahkan permasalahan, (Sri Wardani:2008).

Pada hakikatnya, pembelajaran dalam hal formal, informal ataupun nonformal mempunyai tujuan yang sama, yaitu tidak hanya menguasai dan memahami tentang bagaimana suatu hal dapat terjadi, namun juga memberikan pemahaman serta keterampilan tentang “mengapa hal itu terjadi”. Inti dari mengapa hal itu terjadi merupakan bagian dari konsep pemecahan masalah. Berdasarkan hal tersebut, maka pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting untuk diajarkan, (Made:2010).

Selain dari Permendikbud, Standar Isi (SI) mata pelajaran matematika dan juga NCTM, maka kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah kemampuan

yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Sebab dengan adanya kemampuan pemecahan masalah tersebut, mampu menciptakan generasi yang terampil serta memiliki kemampuan berpikir kritis. Menurut Conney, mengajarkan pemecahan masalah kepada siswa dapat membuat siswa menjadi lebih analitik untuk mengambil setiap keputusan dalam hidupnya, (Risnawati:2008).

Namun dibalik pentingnya kemampuan pemecahan masalah tersebut, justru kemampuan pemecahan masalah di Indonesia sangatlah rendah di kalangan para pelajar. Berdasarkan pada hasil tes PISA (*Programmer for International Student Assesmen*) tahun 2018 yang telah dirilis pada 3 Desember 2019, masih terdapat kelemahan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Berdasarkan pada hasil tersebut, peringkat Negara Indonesia pada PISA tahun 2018 justru menurun apabila dibandingkan dengan PISA tahun 2015. Kemudian untuk kategori matematika, Negara Indonesia berada pada peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata mencapai 379. Sementara pada hasil tes PISA tahun 2015, Negara Indonesia berada pada peringkat ke 62 dari 70 negara serta memperoleh skor rata-rata kemampuan matematika adalah 386.

Berdasarkan pada hasil tes PISA tahun 2015 dan PISA tahun 2018, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika masih menjadi permasalahan. Selain itu, hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Novita Damayanti (2022), tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih dalam kategori rendah. Indikator pemecahan masalah yang mendominasi adalah pada indikator memahami masalah

dengan persentase 75,3%. Sementara itu indikator dengan persentase pencapaian paling rendah adalah pada indikator memeriksa kembali masalah dengan persentase 15,70%. Oleh sebab itu, perlu diketahui dengan pasti mengenai kesulitan yang dialami oleh siswa dalam melakukan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2024, mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dengan guru SMP Negeri 16 Halmahera Selatan. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru SMP Negeri 16 Halmahera Selatan memperoleh beberapa informasi dalam proses pembelajaran yakni peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal yang sama persis dengan soal yang telah dikerjakan sebelumnya.

Apabila soal tersebut dimodifikasi, maka peserta didik tampak kesulitan dan kebingungan menyelesaikan soal tersebut. Selain itu, guru merasa peserta didik masih mengalami kendala dalam hal pemecahan masalah, tetapi guru belum mengetahui secara pasti letak kendala yang dialami oleh peserta didik. Kemudian, guru juga mengungkapkan bahwa guru masih belum menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah secara utuh dalam proses pembelajaran, biasanya hanya memenuhi satu indikator saja. Berdasarkan hasil wawancara maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut di SMP Negeri 16 Hamahera Selatan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena belum diketahui kesulitan lebih mendalam dengan soal non rutin yang dialami peserta didik dalam melakukan pemecahan masalah, serta bagaimana kemampuan pemecahan masalah

matematis peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah kemampuan yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Sebab dengan adanya kemampuan pemecahan masalah tersebut, mampu menciptakan generasi yang terampil serta memiliki kemampuan berpikir kritis. Menurut Conney, mengajarkan pemecahan masalah kepada siswa dapat membuat siswa menjadi lebih analitik untuk mengambil setiap keputusan dalam hidupnya.

Salah satu materi yang bisa digunakan dalam pemecahan masalah ialah materi lingkaran. Peneliti memilih materi lingkaran dikarenakan lingkaran adalah sebuah materi yang memerlukan pengetahuan serta pemahaman yang mendalam untuk menyelesaikan permasalahan. Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa SMP Negeri 16 Halmahera Selatan melalui pada materi Lingkaran”**

B. Identifikasi Masalah

Uraian latar belakang masalah di atas sebagai dasar mengutarakan berbagai permasalahan yang mana dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa menganggap matematika itu sulit dan abstrak.
2. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksudkan, maka skripsi ini membatasi ruang lingkup penelitian yang mana di fokuskan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi

lingkaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan berikut “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 16 Halmahera Selatan pada materi lingkaran?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 16 Halmahera Selatan pada materi lingkaran

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dalam mempelajari materi lingkaran.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian di harapkan bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi siswa dapat melatih kemampuan matematisnya dalam menyelesaikan soal lingkaran
- b. Bagi Guru, dapat menjadikannya sebagai referensi agar guru dapat memperbaiki dan mengoptimalkan strategi pembelajaran matematika.
- c. Bagi Peneliti, sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya pada

lingkup yang lebih luas, sehubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.