

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 (menyangkut Pasal 37 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional), matematika merupakan salah satu dari sepuluh mata pelajaran yang harus dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar sampai menengah. Matematika juga menjadi salah satu mata pelajaran yang diujikan pada ujian nasional sebagai syarat penentu kelulusan siswa pada jenjang pendidikan SD, SMP dan SMA. Ini menegaskan pentingnya matematika sebagai bagian dari pendidikan. Disadari atau tidak, pentingnya pembelajaran matematika pada setiap jenjang pendidikan tidak lepas dari peran matematika itu sendiri dalam kehidupan manusia. Misalnya saja interaksi jual beli di pasar yang menggunakan konsep matematika yang paling sederhana yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Banyak konsep matematika yang telah diterapkan pada bidang lain seperti ekonomi, industri, farmasi dan bidang lainnya.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 (Permendikbud, 2014: 325) salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 adalah agar siswa mampu: Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).

Tujuan pembelajaran matematika oleh Permendikbud ini sejalan dengan standar kemampuan matematis yang dibuat oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM). NCTM (2002) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang wajib dimiliki oleh seorang siswa yaitu, kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*).

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka jelas bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Solso (dalam Chairani, 2016:62) pemecahan masalah merupakan suatu proses berpikir yang secara langsung diarahkan untuk menemukan solusi atau hasil dari suatu masalah tertentu.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan matematik yang penting untuk dikuasai oleh siswa. Pentingnya pemilikan kemampuan tersebut tercermin dari pernyataan Branca (dalam Rahmawati, 2018:28) bahwa pemecahan masalah matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah matematik merupakan jantungnya matematika. Demikian pula Cooney (dalam Hendriana & Soemarmo, 2017:23) mengatakan bahwa memiliki kemampuan pemecahan masalah dapat membantu siswa berpikir analitis saat membuat keputusan dalam kehidupan sehari-hari, dan membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka saat menghadapi situasi baru.

Kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika harus tercapai dalam setiap proses pembelajaran matematika di sekolah. Namun sejak diumumkan kasus pertama Covid-19 di Indonesia pada maret 2020 lalu, pemerintah melalui Kementrian Pendidikan dan kebudayaan mengeluarkan surat edaran No.4 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) terhitung mulai 24 Maret 2020 menghimbau kegiatan pembelajaran di sekolah-sekolah dihentikan sementara karena termasuk kegiatan yang melibatkan banyak orang.

Pembelajaran daring (dalam jaringan) atau juga sering disebut pembelajaran *online* menjadi pilihan pada masa pandemi ini. Semua mata pelajaran termasuk matematika disampaikan pada siswa dengan bantuan jaringan internet. SMP Negeri 10 Gorontalo sebagai salah satu sekolah menengah pertama yang berada di kota Gorontalo turut melaksanakan kebijakan tersebut. Namun karena terus meningkatnya angka pasien positif Covid-19 menyebabkan kebijakan belajar daring masih terus diperpanjang bahkan sampai memasuki tahun ajaran baru 2020/2021. Walaupun proses pembelajaran dari tatap muka berganti menjadi proses pembelajaran daring, tentu saja tujuan pembelajaran matematika harus tetap dicapai oleh guru dan siswa. SMP Negeri 10 sendiri menggunakan aplikasi *Google Meet*, *Google Classroom*, *Google Form* dan *Whatsapp* sebagai sarana dalam proses belajar mengajar daring ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika ibu Patrina Bukoting, M.Pd. disertai hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 7 Oktober 2020, siswa masih mengalami kendala untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Kendala yang dialami siswa yaitu menerjemahkan informasi dalam soal kedalam bahasa matematika atau memodelkan masalah ke dalam kalimat matematika. Jika siswa mengalami kendala pada tahap ini, maka kemungkinan siswa akan mengalami kesulitan untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu menentukan rumus apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada masa pembelajaran daring ini, guru lebih sering memberikan soal rutin kepada siswa berupa soal latihan biasa yang dapat diselesaikan dengan prosedur atau metode yang dipelajari di kelas. Soal

dengan jenis seperti ini banyak terdapat dalam buku teks dan hanya digunakan untuk dapat melatih siswa menggunakan prosedur atau metode yang sedang dipelajari di kelas. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah siswa tidak terasah karena tidak terbiasa mengerjakan soal pemecahan masalah. Pada materi persamaan kuadrat, kesulitan siswa diawali dari kurangnya penguasaan siswa pada materi prasyarat, yaitu materi operasi aljabar dimana siswa kurang mampu untuk mengoperasikan bilangan positif dan bilangan negatif. Selain itu, siswa sulit untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan metode pemfaktoran dan metode menyempurnakan akar kuadrat sehingga siswa lebih sering menggunakan metode *abc*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :”**Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Kuadrat Melalui Pembelajaran Daring Di Kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang mampu memodelkan permasalahan ke dalam kalimat matematika.
2. Guru hanya memberikan soal-soal rutin sehingga siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah.
3. Siswa kurang menguasai materi prasyarat.

1.3 Batasan Masalah

Karena luasnya ruang lingkup permasalahan yang muncul maka untuk memudahkan dalam melakukan penelitian, penulis merasa perlu membatasi masalah yang akan diteliti, adapun permasalahan dalam penelitian ini dibatasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo pada materi persamaan kuadrat melalui pembelajaran daring.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi persamaan kuadrat melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi persamaan kuadrat melalui pembelajaran daring di kelas IX SMP Negeri 10 Gorontalo.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Dengan adanya informasi dari penelitian ini, diharapkan dapat membantu guru untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa agar lebih memaksimalkan upaya untuk meningkatkan kemampuan tersebut.

2. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini diharapkan siswa dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika mereka pada materi persamaan kuadrat sehingga dapat memotivasi siswa untuk mengembangkan kemampuan tersebut.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang kemampuan pemecahan masalah siswa.