

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan masyarakat yang selalu berubah, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada jangka pendek, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membekali untuk jangka panjang. Artinya, pendidikan hendaknya melihat jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi peserta didik di masa yang akan datang. Pendidikan yang benar adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi melalui kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan besar dalam setiap perkembangan zaman. Selain itu, matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan juga merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan di berbagai bidang. Peranan ini hampir dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat. Hal ini dapat kita lihat dari setiap kegiatan manusia yang kerap sekali terkait dengan matematika.

Dengan bantuan matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi sempurna, sebab mampu menyelesaikan permasalahan manusia baik alam, sosial maupun ekonomi. Hal ini selaras dengan yang dikemukakan Hasratuddin (2015: 27-28) bahwa :

Matematika adalah suatu sarana atau cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara untuk menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Kemampuan berpikir secara kritis, logis, kreatif dan inovatif dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran matematika. Permendiknas No. 22 tahun 2006 (Depdiknas, 2006) menyatakan bahwa pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) memahami konsep matematika; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan pemecahan masalah, merancang, menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, media, tabel serta diagram; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Mengenai pentingnya matematika, Cockroft (dalam Abdurrahman, 2012: 253) mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena : (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Berdasarkan tujuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa dalam belajar matematika tidak hanya dituntut untuk menyelesaikan soal atau permasalahan matematika yang diberikan oleh guru di kelas, namun juga diharapkan siswa dapat menggunakan pengetahuan matematika tersebut untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Sementara itu, dunia matematika dihadapkan pada masalah rendahnya penguasaan anak didik pada setiap jenjang pendidikan terhadap matematika.

Dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa mampu menghubungkan antara apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, serta mampu menganalisis keterkaitan antara keduanya sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dalam matematika. Untuk itu, peran guru sangat penting dalam pembelajaran matematika, seorang guru hendaknya bertugas untuk menyajikan sebuah pelajaran dengan tepat, jelas, menarik, efektif dan efisien. Hal ini dilakukan guru dengan terlebih dahulu memiliki model pembelajaran yang

tepat. Kemudian guru dapat menyusun dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika.

Abdullah Hamid (2007 : 1) mengatakan bahwa, “Guru sebagai penggerak proses belajar mengajar memainkan peranan yang sangat besar. Tingkat keterlibatan siswa serta interaksi yang terjadi dalam proses belajar mengajar sangat tergantung kepada guru, apakah mampu mengembangkan suatu sistem instruksional atau tidak. Guru yang baik akan selalu menerapkan berbagai alternatif pendekatan dalam pengelolaan proses belajar mengajar yang inovatif dan lebih efisien”.

Namun kenyataan dilapangan dalam pembelajaran seiring dengan kemampuan dasar serta potensi seringkali peserta didik menghadapi permasalahan permasalahan. Adanya masalah-masalah tersebut tidak sepenuhnya disebabkan oleh faktor siswa. Boleh jadi, rendahnya hasil mutu belajar dan mutu sekolah yang disebabkan rendahnya kompetensi dan kinerja guru dalam mengelola pembelajaran. Rendahnya kinerja guru mungkin disebabkan oleh kurangnya kemampuan dan keterampilan guru dalam menciptakan pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan, sebagai akibat kurangnya wawasan, pengetahuan, keterampilan terhadap ilmu-ilmu praktik pendidikan terkini.

Rendahnya kinerja guru boleh jadi disebabkan guru masih melakukan pembelajaran secara konservatif. Guru kurang inovatif, serta tidak mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan sesuai dengan prinsip-prinsip PAIKEM (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan). Sering dijumpai guru matematika masih terbiasa pada kebiasaan mengajarnya dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran seperti : menyajikan materi pembelajaran, memberikan contoh-contoh soal dan meminta siswa mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat dalam buku teks yang mereka gunakan dalam mengajar dan kemudian membahasnya bersama siswa. Hal ini sependapat dengan Ansari (2016: 2) mengemukakan, “guru beranggapan bahwa siswa merupakan objek atau sasaran belajar, sehingga dalam proses pembelajaran berbagai usaha lebih banyak dilakukan oleh guru mulai dari mencari,

mengumpulkan dan memperoleh informasi ditujukan agar peserta didik memperoleh pengetahuan”.

Menurut Rusman (2012: 58) mengemukakan bahwa guru merupakan faktor penentu yang sangat dominan dalam pendidikan pada umumnya, karena guru memegang peranan dalam proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan Abdurrahman (2012 : 20) mengungkapkan bahwa, “Yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar”.

Selanjutnya menurut Arends (dalam Trianto, 2011: 90) mengemukakan bahwa :

“Dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah”.

Proses belajar-mengajar yang selama ini digunakan guru belum mampu membantu siswa untuk memahami dalam menyelesaikan soal-soal permasalahan yang diberikan. Selain itu, permasalahan yang diberikan kepada siswa cenderung memberikan jawaban yang sama sehingga siswa akan merasa kesulitan jika diminta mengerjakan soal yang menuntut penalaran yang lebih tinggi. Kondisi ini melahirkan anggapan bagi siswa bahwa belajar matematika tidak lebih dari sekedar mengingat kemudian melupakan fakta, semua itu terbukti tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang sudah mereka pelajari. Akibatnya siswa tidak mampu menggunakan materi matematika yang sudah dipelajarinya untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil observasi awal (tanggal 16 Januari 2018) di kelas VII-3 MTsN Pematang siantar menunjukkan bahwa :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar masih tergolong sangat rendah, hal ini dilihat dari hasil observasi awal, hasil belajar dan wawancara guru.
2. Siswa kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal baru atau soal-soal yang berbeda dengan contoh soal yang biasa disajikan oleh guru.
3. Guru tidak menggunakan model pembelajaran secara variatif, dan masih menggunakan model pembelajaran secara konservatif.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru belum mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VII MTsN Pematang Siantar.
5. Siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, sehingga kelas masih didominasi oleh guru.

Dari fakta di atas dapat kita lihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa sangat rendah dan diperlukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut. Hal ini ditunjukkan dari cara proses penyelesaian yang dilakukan siswa yang perlu diperbaiki dan harus lebih fokus kepada pembelajaran yang berorientasi pemecahan masalah khususnya di MTsN Pematang Siantar.

Pembelajaran matematika yang diterapkan di MTsN Pematang Siantar kurang bermakna sehingga peserta didik menjadi bosan dan tidak menyenangi matematika. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mudah dipahami, bermakna, dan dapat diterima oleh peserta didik. Untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran matematika di dalam sekolah, maka para guru memerlukan terobosan baru dalam memperbaiki kemampuan pemecahan masalah matematika para siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, dimana dalam terobosan baru yang ini materi perlu dikemas dengan baik dan lebih menarik sehingga para siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Oleh karena itu, diperlukan usaha yang lebih keras dari guru mata pelajaran yang mampu menciptakan suasana kelas yang menarik dan membuat para siswa lebih aktif dalam belajar serta dalam berkomunikasi yaitu dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah. Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Upaya memecahkan masalah tersebut, siswa akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan atas masalah yang dihadapi. Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu model dimana siswa menghadapi suatu permasalahan yang diberikan, dimana permasalahan-permasalahan yang diberikan membutuhkan siswa untuk berpikir kritis, kreatif sehingga siswa membutuhkan informasi-informasi untuk menjawab permasalahan tersebut.

Menurut Komalasari (2013: 58-59) Pembelajaran Berbasis Masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Dalam hal ini siswa terlibat dalam penyelidikan untuk pemecahan masalah yang mengintegrasikan keterampilan dan konsep berbagai isi materi pelajaran.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Dalam model pembelajaran berbasis masalah, fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih sehingga pembelajar tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode yang dipilih untuk memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai langkah untuk mengumpulkan pengetahuan, sehingga dapat merangsang siswa untuk berfikir secara kritis dan belajar secara individu dan kelompok kecil sampai menemukan

solusi dari masalah tersebut. Peran guru dalam model pembelajaran berbasis masalah yaitu sebagai fasilitator dan membuktikan asumsi secara perspektif yang ada pada siswa, sehingga yang berperan aktif di dalam kelas yaitu siswa pada saat pembelajaran sedang berlangsung.

Pemecahan masalah merupakan salah satu kecakapan matematika dan aspek penting dalam pengajaran matematika. Kecakapan ini dapat dilatih dan dikembangkan melalui pembelajaran yang dikaitkan dalam bentuk masalah yang diberikan. Berdasarkan masalah-masalah tersebut, nantinya peserta didik akan menemukan pengetahuan matematika formal. Dalam hal ini, menurut Bruner (dalam Trianto, 2009: 91) bahwa kemampuan pemecahan masalah berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah matematika sangat berkaitan erat dengan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan teori Pendidikan Matematika Model Pembelajaran Berbasis Masalah di atas, dengan demikian pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat dikaitkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar T.A. 2017/2018”**.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar masih sangat rendah, hal ini dilihat dari hasil observasi awal, hasil belajar dan wawancara guru.

2. Siswa kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbeda dengan contoh soal yang biasa disajikan oleh guru.
3. Guru kurang bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran yang digunakan.
4. Siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, sehingga kelas masih di dominasi oleh guru.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan luasnya cakupan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah agar penelitian ini lebih terarah. Batasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VII-3 di MTsN Pematang Siantar T.A. 2017/2018 pada materi Aritmatika Sosial dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar ?
2. Bagaimana ketuntasan belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar ?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar.



2. Mengetahui ketuntasan belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran siswa di kelas VII-3 MTsN Pematang Siantar.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa
  - a. Siswa dapat berperan aktif dan berpartisipasi selama proses belajar mengajar berlangsung, sehingga dapat mengekspresikan ide mereka
  - b. Siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam belajar matematika yang berdampak positif terhadap pembelajaran dan hasil belajar matematika
2. Bagi guru
  - a. Memberikan masukan yang bermanfaat bagi tenaga pengajar tentang pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa
  - b. Sebagai referensi untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan.
3. Bagi pihak sekolah  
Sebagai bahan masukan kepada pengelola sekolah dalam rangka perbaikan model pembelajaran dan peningkatan mutu pendidikan
4. Bagi peneliti  
Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman, karena sesuai dengan profesi yang akan ditekuni sebagai pendidik sehingga nantinya dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.
5. Bagi pembaca  
Sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang sejenis.

### 1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya salah pengertian terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam tindakan penelitian ini, berikut didefinisikan istilah-istilah tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik atau siswa agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah kehidupan sehari-hari.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY