

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia tidak terlepas dari yang namanya pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di Indonesia, matematika dipelajari di semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat SD/MI, Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT). Sebagaimana telah disebutkan dalam Permendiknas (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional) no. 22 tahun 2006 tentang standar isi, jelas mengamanatkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (2000), disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar proses yakni *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning and proof* (penalaran dan bukti), *communication* (komunikasi), *connections* (koneksi) dan *representation* (representasi). Dengan mengacu pada lima standar kemampuan NCTM, maka dalam tujuan pembelajaran matematika menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan dalam hal: (1) memahami konsep-konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep tersebut dalam menyelesaikan soal atau masalah; (2) menggunakan penalaran, melakukan manipulasi, serta menyusun bukti; (3) memecahkan masalah antara lain mampu memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, serta menafsirkan solusinya; (4) menyajikan gagasan matematis dengan simbol, tabel, diagram, atau

media lain; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Oleh karena itu kemampuan-kemampuan tersebut seyogyanya harus dapat ditumbuhkan melalui pembelajaran matematika.

Namun faktanya, peneliti menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Padahal kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika. Hal itu diketahui berdasarkan temuan peneliti di SDN 048 Sirnamanah kota Bandung, di mana pada saat observasi pada tanggal 26 Februari 2019 ditemukan banyak siswa yang masih belum mampu menyelesaikan masalah matematika. Persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa hanya mencapai 21.88%, dengan rincian indikator memahami masalah memperoleh persentase 50,00%, merencanakan penyelesaian 21.88%, melaksanakan rencana 21.88% dan memeriksa proses dan hasil 9,38%. Siswa juga cenderung menyelesaikan masalah matematik dengan penyelesaian yang seragam atau penyelesaian yang rutin sebagaimana rumus yang telah ia ketahui dari gurunya dengan cara mengoperasikan bilangan yang ada pada soal tanpa memahami terlebih dahulu masalahnya.

Diidentifikasi bahwa permasalahan rendahnya kemampuan penyelesaian masalah matematik siswa disebabkan oleh beberapa hal. Di antaranya adalah karena tahapan penyelesaian masalah yang siswa lakukan tidak tepat. Siswa cenderung langsung menyelesaikan masalah dengan mengoperasikan angka-angka yang ada tanpa terlebih dahulu memahami masalahnya. Akibatnya siswa tidak mampu menyelesaikannya atau mampu menyelesaikan namun penyelesaiannya kurang tepat. Selain itu, rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa juga disebabkan oleh proses pembelajaran yang terpisah dengan pengalaman siswa sehari-hari. Siswa terbiasa dengan pembelajaran matematika yang deduktif dimulai dengan definisi dan teorema, sehingga siswa tidak terbiasa untuk menemukan rumus matematika sendiri.

Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman memecahkan masalah. Salah satunya adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Menurut Amir (2009, hlm. 12) PBM adalah model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah, di mana masalah yang

diberikan dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa, siswa secara berdiskusi aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah, dan melaporkan solusi dari masalah tersebut. Selain itu, PBM dibangun untuk berbagai hasil dan tujuan pembelajaran yang diperlukan, termasuk: (1) membantu siswa membangun basis pengetahuan yang luas dan fleksibel, (2) membantu siswa menjadi kolaborator yang efektif, (3) meningkatkan keterampilan pemecahan masalah yang efektif, (4) memotivasi siswa untuk belajar secara intrinsik, dan (5) mengembangkan keterampilan belajar mandiri. PBM adalah model pembelajaran yang berorientasi pada masalah, sehingga sangat cocok dipilih sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dengan demikian, peneliti melakukan sebuah penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah, “bagaimanakah penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa kelas V sekolah dasar?”

Masalah tersebut dapat dijabarkan ke dalam rumusan masalah yang lebih khusus yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah?
2. Bagaimanakah proses penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimanakah hasil peningkatan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa kelas V sekolah dasar?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa sekolah dasar.

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan perencanaan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Mendeskripsikan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa kelas V sekolah dasar.
3. Mendeskripsikan hasil peningkatan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa kelas V sekolah dasar.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dan menjadi pengalaman baru dalam proses belajar mengajar khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Guru

1. Diharapkan hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah di kelas menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Memberikan informasi untuk menyelenggarakan pembelajaran aktif untuk pengembangan diri menjadi guru yang profesional
3. Mengurangi metode mengajar klasikal yang diberikan kepada siswa dengan menggunakan strategi pemecahan masalah model Pembelajaran Berbasis Masalah agar kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa meningkat.

b. Bagi Siswa

1. Diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga kompetensi tersebut dapat diaplikasikan dan bermanfaat dalam kehidupan nyata.
2. Diharapkan dapat memberikan motivasi kepada peserta didik agar ikut aktif berpartisipasi dalam model Pembelajaran Berbasis Masalah.

c. Bagi Sekolah

1. Diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam pembelajaran matematika dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Diharapkan mampu memberikan motivasi kepada warga sekolah untuk bersama-sama meningkatkan kualitas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.
3. Diharapkan mampu untuk memberikan inovasi pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.

d. Bagi peneliti

1. Diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan pembelajaran yang aktif melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Diharapkan memberikan pengalaman untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran.
3. Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya dengan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada topik dan bidang kajian yang lain.