

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah suatu subjek yang paling penting dalam dunia pendidikan. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerja sama.<sup>1</sup> Oleh karena itu, penguasaan pelajaran matematika sangatlah diperlukan anak sejak dini. Dalam proses belajar matematika juga terjadi proses berpikir. Tentunya kemampuan berpikir seseorang juga dapat dipengaruhi oleh tingkat kecerdasannya.

Kecerdasan sering dikaitkan dengan kemampuan seseorang untuk bertindak, bekerja, menghitung matematis, mengukur, membaca cepat, berbahasa asing dengan lancar, memecahkan masalah, bekerja sama, sabar, pintar, IQ di atas rata-rata, pengambilan keputusan dan mengerjakan banyak

---

<sup>1</sup> Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), h. 52.

hal sekaligus.<sup>2</sup> Setiap individu pasti memiliki kecerdasan yang berbeda antara satu orang dengan orang yang lainnya. Begitu pula dengan kecerdasan logis matematis ini. Mereka pasti memilikinya, tetapi ada yang kurang optimal karena perkembangannya mungkin terhambat oleh faktor-faktor lain misalnya disebabkan oleh cara pengajaran guru yang salah dan guru matematika yang tegas dan disiplin sehingga sering dipersepsikan galak oleh siswa.

Kecerdasan yang memiliki peran utama dalam proses pembelajaran matematika adalah kecerdasan logis matematis. Karena, kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang dalam berpikir secara logis untuk memecahkan suatu masalah atau kasus dan melakukan perhitungan secara matematis.<sup>3</sup> Kecerdasan ini juga merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis.<sup>4</sup> Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang kemampuan dalam berhitung dan logikanya masih kurang baik. Hal tersebut dapat dilihat dari siswa yang ketika diberikan soal-soal cerita kemudian soal itu perlu dianalisis terlebih dahulu, tetapi mereka tidak dapat menjawab soal-soal tersebut, karena mereka tidak dapat mengidentifikasi masalah-masalah di dalam soal tersebut. Oleh karena itu, kecerdasan logis matematis sangatlah

---

<sup>2</sup> K. Sukada, W. Sadia, M. Yudana, *Kontribusi Minat Belajar, Motivasi Berprestasi dan Kecerdasan Logis Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Kintamani*, (Universitas Pendidikan Ganesha: Jurnal Program Pascasarjana, Volume 4, 2013).

<sup>3</sup> G.A.N Trisna Jayantika, dkk, *Kontribusi Bakat Numerik, Kecerdasan Spasial, dan Kecerdasan Logis Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SD Negeri di Kabupaten Buleleng*, (Universitas Pendidikan Ganesha: Jurnal Pascasarjana, Volume 2, 2013).

<sup>4</sup> Huri Suhendri, *Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*, (Universitas Indraprasta PGRI: Jurnal Formatif 1(1)), h. 30

penting bagi siswa dalam memahami dan menyelesaikan suatu masalah dalam pelajaran matematika. Orang yang memiliki kecerdasan ini akan lebih menyenangi kegiatan dengan berpikir menggunakan logika serta dapat menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran matematika. Apabila siswa kurang memahami, maka ia akan cenderung berusaha untuk bertanya dan mencari jawaban atas permasalahan yang kurang dipahaminya tersebut. Sehingga kecerdasan ini juga akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

Biasanya, seseorang yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi akan cenderung cepat dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika dengan tepat. Begitu pula dalam belajar matematika, siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis yang tinggi maka hasil belajarnya pun tinggi. Namun, pada kenyataannya tidak semua siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi akan mendapatkan nilai hasil belajar matematika yang tinggi pula. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang memiliki kemampuan berhitungnya kurang baik. Oleh karenanya, guru yang baik akan berusaha untuk memberikan kebutuhan kepada siswa sehingga memperoleh hasil belajar yang baik.

Namun pada kenyataannya, pelajaran matematika disekolah masih dianggap sebagai momok yang menakutkan. Mereka menganggap pelajaran matematika itu sangat sulit, susah dipahami, membosankan, dan anggapan negatif yang lainnya. Hal ini akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar adalah penilaian pendidikan tentang kemajuan siswa

dalam segala hal yang dipelajari di sekolah yang menyangkut kecakapan atau keterampilan yang dinyatakan sesudah penilaian.<sup>5</sup> Hasil belajar ini dapat dijadikan pedoman ataupun bahan pertimbangan dalam menentukan kemampuan siswa.

Selain kecerdasan logis matematis, motivasi juga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari penelitian yang dilakukan oleh Zamsir dkk yang menyimpulkan bahwa berdasarkan statistik regresi linear sederhana motivasi belajar siswa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.<sup>6</sup> Sebagian siswa masih menganggap matematika itu pelajaran yang sulit. Untuk meningkatkan belajar siswa, terutama pada pelajaran matematika perlu diberikan suatu motivasi kepada siswa. Dalam kegiatan belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, maka tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.<sup>7</sup> Karena fungsi dari motivasi adalah mendorong dan mengarahkan dalam kegiatan belajar.

Motivasi sangat penting diberikan kepada siswa untuk lebih giat dalam mengikuti proses pembelajaran. Faktornya, masih banyak siswa yang malas, suka membolos, suka mengantuk dan sebagainya. Hal ini guru seharusnya memberika motivasi sebelum pembelajaran di kelas dimulai, agar siswa mempunyai keinginan untuk belajar. Pemberian motivasi tersebut sangat diharapkan agar siswa lebih semangat dalam kegiatan pembelajaran.

---

<sup>5</sup> Djamarah, *Psikologi Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002).

<sup>6</sup> Zamsir, La Masi dan Padi Fajrin, *Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Lawa*, (Universitas Halu Oleo: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 6 Nomor 2, 2015).

<sup>7</sup> Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 128.

Dengan demikian, siswa akan lebih giat lagi dalam belajar agar mencapai nilai hasil belajar matematika dengan optimal.

Namun, pemberian motivasi tidak hanya berasal dari guru saja. Motivasi dari dalam diri juga sangatlah penting. Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan, dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.<sup>8</sup> Motivasi menentukan ketekunan belajar. Seorang anak yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun, dengan harapan agar memperoleh nilai yang baik. Dalam hal itu, tampak bahwa motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang menjadi tekun belajar. Biasanya, dorongan dari dalam dirilah yang membuat siswa dapat mencapai keinginannya untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Jika siswa ingin mendapatkan nilai yang maksimal, maka ia akan berusaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan nilai yang bagus. Salah satu caranya adalah dengan belajar yang rajin.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk itu, peneliti mengambil judul “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

---

<sup>8</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h. 23.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah bertujuan untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dari pokok permasalahan yang akan diteliti. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Matematika masih dianggap sebagai momok bagi siswa.
- b. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dimengerti oleh siswa, sehingga siswa takut dalam belajar matematika.
- c. Kecerdasan logis matematis siswa yang masih rendah yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa kurang maksimal.
- d. Siswa kurang mempunyai motivasi belajar saat belajar matematika, hal ini di tandai dengan hasil belajar matematika yang masih rendah pada mata pelajaran matematika.
- e. Kurangnya motivasi belajar pada siswa ditandai dengan siswa yang kurang semangat, malas, dan bolos saat pelajaran matematika. Hal ini sangat berdampak pada hasil belajar matematika siswa.

### **2. Batasan Masalah**

Untuk menghindari kesalahpahaman dan memudahkan pembaca dalam memahami judul penelitian ini, maka peneliti perlu untuk mencantumkan batasan masalah dalam penelitian ini, sehingga tidak menimbulkan simpangsiur dalam pembahasan selanjutnya. Adapun batasan masalah penelitian ini adalah:

- a. Penelitian ini hanya memfokuskan pada kecerdasan logis matematis dan motivasi dalam bidang pendidikan, khususnya pada mata pelajaran matematika.
- b. Peneliti hanya mencari adanya pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.
- c. Sampel hanya terdiri dari siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

### **C. Rumusan Masalah**

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

1. Apakah ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung?
2. Apakah ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung?
3. Apakah ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung?

### **D. Tujuan Penelitian**

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

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

2. Untuk mengetahui adanya pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

#### **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji lagi kebenarannya.<sup>9</sup> Berdasarkan rumusan masalah di atas, peneliti mengajukan hipotesis yaitu “Ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung”.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, antara lain:

##### **1. Secara Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat guna dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan pengembangan pendidikan, khususnya mengenai pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa.

---

<sup>9</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 163.

## **2. Secara Praktis**

### **a. Bagi Guru**

Dapat mengetahui tingkat kemampuan siswa ditinjau dari kecerdasan logis matematis dan motivasi. Selain itu, guru harus memperhatikan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi siswa pada menerima pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran yang baik.

### **b. Bagi Siswa**

Dengan mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar, siswa akan lebih termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar mereka sehingga mereka dapat mengembangkan diri menjadi lebih baik lagi.

### **c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan bagi peneliti lain atau mahasiswa yang ingin melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan kecerdasan logis matematis untuk terus mencoba dengan menerapkannya demi meningkatkan hasil belajar siswa.

## **G. Penegasan Istilah**

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi-definisi sebagai berikut:

## 1. Secara Konseptual

### a. Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis.<sup>10</sup> Selain itu, kecerdasan logis matematis memuat kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir.<sup>11</sup>

### b. Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.<sup>12</sup>

### c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>13</sup>

## 2. Secara Operasional

### a. Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang dalam berpikir secara logika, memahami pola angka-angka dan dapat

---

<sup>10</sup> Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence...*, h. 153.

<sup>11</sup> Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), h. 11.

<sup>12</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya ...*, h. 3.

<sup>13</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), h. 22.

memecahkan masalah dengan kemampuan berpikirnya. Untuk mengetahui kecerdasan logis matematis siswa dapat menggunakan tes kecerdasan logis matematis dengan indikator-indikator sebagai berikut: berpikir logis, mampu berhitung dan mengolah angka, pola hubungan dan keteraturan, serta mampu memecahkan masalah matematika.

**b. Motivasi**

Motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk melakukan suatu kegiatan agar mencapai tujuan tertentu. Indikator di dalam motivasi yaitu: adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik.

**c. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah skor yang didapatkan oleh siswa setelah mengikuti pelajaran matematika. Dalam penelitian ini, peneliti hanya mengambil hasil belajar pada kognitif saja. Untuk penilaian hasil belajar matematika siswa diperoleh dari pemberian tes.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Adapun sistematika pembahasan dalam penyusunan laporan penelitian ini dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

Bagian awal memuat hal-hal yang bersifat formal, meliputi: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, tabel, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.

Bab I Pendahuluan, yang terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan pembatasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) hipotesis penelitian, (g) penegasan istilah, dan (h) sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori, yang terdiri dari: (a) deskripsi teori, (b) penelitian terdahulu, dan (c) kerangka konseptual/kerangka berfikir penelitian.

Bab III Metode Penelitian, yang terdiri dari: (a) pendekatan dan jenis penelitian, (b) variabel penelitian, (c) populasi dan sampel penelitian, (d) kisi-kisi instrumen, (e) instrumen penelitian, (f) data dan sumber data, (g) teknik pengumpulan data, dan (h) analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian, yang terdiri dari: (a) deskripsi data dan (b) pengujian hipotesis.

Bab V Pembahasan, dalam bab ini peneliti akan membahas dari hasil penelitian.

Bab VI Penutup, yang terdiri dari: (a) kesimpulan, dan (b) saran.

Bagian akhir dari skripsi terdiri dari: (a) daftar rujukan, dan (b) lampiran-lampiran.