

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Mata pelajaran matematika merupakan suatu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika dipandang sebagai ilmu dasar yang sangat penting dikuasai oleh siapapun dalam kehidupan. Matematika diajarkan mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini bertujuan untuk membentuk pola pikir siswa menjadi logis, kritis, analitis, sistematis dan konsisten serta mampu memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat begitu pentingnya peran matematika dalam kehidupan maka hasil belajar matematika pada jenjang pendidikan perlu mendapat perhatian. Hasil belajar yang diperoleh siswa dapat mencapai tahap yang memuaskan maupun kurang memuaskan. Menurut Slameto (2015), pencapaian hasil belajar ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor intern dan ekstern. Faktor intern meliputi kesehatan jasmani, kelelahan, dan kondisi psikologi seseorang seperti inteligensi (kecerdasan), perhatian, minat, bakat, motivasi, kesiapan serta kematangan seseorang. Sedangkan faktor ekstern dipengaruhi oleh faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat (p.54).

Kecerdasan turut andil dalam menentukan keberhasilan proses belajar. Gardner (2011) mendefinisikan, “kecerdasan yaitu kemampuan untuk menyelesaikan masalah, atau menciptakan produk yang berharga dalam satu atau beberapa lingkungan budaya dan masyarakat (*intelligence has ability to*

*solve problem, to create product, that are valued within one more cultural)*” (p.68). Seseorang dapat dengan mudah menerima pelajaran I dan sulit memahami pelajaran II. Di sisi lain, ada orang yang mudah menerima pelajaran II tapi sulit menerima pelajaran I. Demikian juga dalam menyelesaikan masalah atau soal tertentu. Siswa dapat dengan mudah memecahkan masalah A, namun belum tentu mudah memecahkan masalah B. Ada juga siswa yang mudah memecahkan masalah B tapi merasa kesulitan dalam memecahkan masalah A. Siswa memiliki kemampuan berbeda-beda dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan otak dalam memecahkan masalah ini tidak sama pada tingkat kecerdasan tertentu. Karena dalam diri manusia ada berbagai tipe kecerdasan. Dan masing-masing tipe kecerdasan tersebut akan berbeda antara satu orang dengan orang lainnya.

Berbagai macam tipe kecerdasan manusia tersebut, diungkapkan oleh Howard Gardner dengan teorinya *multiple intelligence* (kecerdasan majemuk) dalam Armstrong (2013) “kecerdasan majemuk ini terdiri dari kecerdasan bahasa, kecerdasan logis matematis, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetik jasmani, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis dan kecerdasan eksistensial (p.6). Dengan banyaknya jenis kecerdasan, guru seharusnya menyadari bahwa tidak ada siswa yang benar-benar bodoh. Setiap siswa memiliki kecenderungan pada kecerdasan tertentu dalam memahami sebuah mata pelajaran.

Salah satu dari kecerdasan majemuk yang berkaitan dengan matematika adalah kecerdasan logis matematis. Menurut Jasmin dalam Nurzaelani (2014),

kecerdasan logis matematis berhubungan dengan dan mencakup kemampuan ilmiah. Orang dengan kecerdasan ini gemar bekerja dengan data: mengumpulkan dan mengorganisasi, menganalisis dan menginterpretasikan, menyimpulkan kemudian meramalkan. Mereka melihat dan mencermati adanya pola serta keterkaitan antardata. Kecerdasan logis matematis sering dipandang dan diharagai lebih tinggi dari pada jenis-jenis kecerdasan lainnya, khususnya dalam masyarakat teknologi kita dewasa ini (p.48). Oleh karena itu kecerdasan logis matematis sangat dibutuhkan dalam usaha mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Menurut Ula dalam Nurzaelani (2014), ciri-ciri orang yang kecerdasan logis matematisnya menonjol antara lain memiliki kemampuan yang mempunyai dalam penalaran, mengurutkan, berfikir dalam pola sebab-akibat, menciptakan hipotesis, mencari keteraturan konseptual atau pola numerik dan bahkan biasanya, pandangan hidupnya bersifat rasional (p.48). Orang yang memiliki kecerdasan ini mampu memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan yang logis.

Berdasarkan observasi yang penulis laksanakan di SMPN 34 Padang pada tanggal 24, 25, 27, 28, 29 November 2017, ada beberapa hal yang menunjukkan kurangnya kecerdasan logis matematis siswa, yaitu siswa masih bingung dalam menentukan rumus dan simbol abstrak yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika. Hal ini terlihat pada proses belajar mengajar berlangsung. Ketika siswa diberikan latihan, siswa tidak mampu menjawab

soal latihan dengan baik karena tidak paham konsep dan rumus yang harus digunakan pada soal latihan tersebut.

Pada saat observasi, penulis juga melihat siswa akan berhenti mengerjakan soal matematika ketika soal dianggap sulit. Saat guru memberikan latihan, beberapa siswa dapat mengerjakan latihan, namun beberapa siswa yang lain tidak mengerjakannya karena menganggap sulit dan tidak mengerti langkah-langkah penyelesaiannya. Siswa tidak mau berusaha terlebih dahulu untuk menjawab latihan dan memilih untuk menyalin tugas temannya walaupun belum tentu benar.

Siswa kurang terampil dalam berhitung ataupun menyelesaikan soal-soal matematika. Terlihat pada saat mengerjakan latihan, siswa lamban dalam berhitung sehingga kesulitan dalam mengerjakan latihan yang diberikan. Akibatnya banyak siswa yang belum selesai mengerjakan latihan meskipun waktu pengerjaannya telah berakhir. Siswa mengatakan bahwa soalnya begitu sulit untuk mereka kerjakan. Hal ini juga didukung dengan perolehan nilai siswa saat Ujian Tengah Semester ganjil kelas VIII SMPN 34 Padang yang sebagian besar siswa memperoleh nilai kurang dari KKM, dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70 seperti pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Jumlah dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa kelas VIII SMPN 34 Padang pada Ujian Tengah Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018**

Kelas	Jumlah Siswa	Persentase Ketuntasan ( $\geq 70$ )		Persentase Ketidaktuntasan ( $< 70$ )	
		Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
VIII.1	32	4	12,5	28	87,5
VIII.2	32	9	28,13	23	71,87
VIII.3	32	7	21,86	25	78,12
VIII.4	32	7	21,86	25	78,12
VIII.5	32	10	31,25	22	68,75
VIII.6	30	6	20	24	80
VIII.7	34	6	17,65	28	82,35

Sumber: Wakil Kurikulum SMPN 34 Padang

Dari Tabel 1.1 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa SMPN 34 Padang masih rendah, karena masih banyak siswa yang tidak tuntas dalam ujian tengah semester ganjil dan tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Pada tanggal 27 November 2017 penulis melakukan wawancara dengan beberapa siswa, dari wawancara tersebut terungkap bahwa siswa masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami, pelajaran yang banyak angka-angkanya, pelajaran yang banyak akan catatan dan rumus-rumus yang harus dipahami. Siswa juga mengatakan bahwa “saat mengerjakan soal matematika kita dituntut harus memperhatikan langkah-langkah dalam penyelesaiannya”.

Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 34 Padang”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa kurang terampil dalam berhitung ataupun menyelesaikan soal matematika.
2. Kurangnya usaha siswa dalam mengerjakan soal yang dianggap sulit.
3. Siswa kesulitan dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian masalah.
4. Siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit.
5. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, agar penelitian lebih terarah dan tercapai hasil penelitian yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah pada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 34 Padang.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah kecerdasan logis matematis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 34 Padang?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuktikan kecerdasan logis matematis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 34 Padang

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Sekolah

Mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa sehingga dapat menjadi bahan kajian bersama guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

2. Guru

Memberikan motivasi untuk meningkatkan kualitas pengajaran matematika.

3. Siswa

Mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika sehingga termotivasi untuk meningkatkannya.

4. Peneliti

Mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa sehingga menjadi pengalaman sebagai bekal menjadi guru matematika yang profesional.