

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Di era globalisasi abad ke-21, pendidikan di sekolah menganut paradigma yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis, kemampuan menghubungkan informasi dengan dunia nyata, penguasaan teknologi informasi, kemampuan komunikasi dan kolaborasi (Edimuslim, 2019). Peserta didik di setiap jenjang pendidikan harus memiliki keempat kemampuan tersebut. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang memberikan penekanan yang kuat kepada peserta didik untuk membantu memahami materi pelajaran dan memecahkan masalah matematika. Kemampuan menghubungkan informasi dengan dunia nyata agar peserta didik dapat mengetahui manfaat pembelajaran matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Penguasaan teknologi informasi bagi peserta didik agar dapat mengakses informasi dengan cepat dan mudah untuk mendukung proses pembelajaran. Komunikasi sangat penting bagi guru dan peserta didik dapat mewujudkan sebuah keharmonisan dalam pendidikan. Kolaborasi dalam pembelajaran akan mempermudah peserta didik untuk bekerja sama, saling melengkapi proses belajar serta maju dan berubah bersama.

Pembelajaran matematika wajib dilakukan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat penting bagi dunia pendidikan. Selain memiliki pemahaman yang kuat tentang angka dan teknik berhitung,

menyelesaikan soal matematika juga memerlukan logika dan pemikiran kritis. Matematika diajarkan di semua sekolah dasar sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami permasalahan kompleks di kehidupan sehari-hari, mengembangkan kemampuan berkomunikasi menggunakan angka dan simbol, serta mempersiapkan peserta didik untuk selalu berpikir kritis, sistematis, dan secara logis (Jufri, 2015). Pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang dikembangkan oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik. Selain itu, digunakan untuk memperkuat kemampuan peserta didik dalam menciptakan pengetahuan baru agar lebih memahami konsep matematika (Susanto, 2016). Literasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan matematika dalam konteks yang berbeda untuk memecahkan masalah dan kemampuan untuk menjelaskan penggunaan matematika kepada orang lain. Keterampilan ini dapat meningkatkan pemahaman penggunaan matematika untuk membantu seseorang berpikir secara numerik dan spasial, menafsirkan dan menganalisis situasi kehidupan secara kritis (Kusumawardani et al., 2018). Kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika memerlukan pengetahuan dan pemahaman literasi matematis, untuk meningkatkan literasi matematis peserta didik dapat menerapkannya di setiap kelas matematika. Semua kemampuan ini dirangkum dalam literasi matematis.

Literasi adalah kemampuan individu dalam memahami informasi dan menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan tugas sehari-hari (Badan

Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016). Literasi tidak hanya sebatas bisa menulis dan membaca, tetapi literasi dapat memproses keterampilan komunikasi yang kreatif, berfikir kritis, meningkatkan kemampuan untuk memahami teks dan menghubungkannya dengan pengalaman pribadi. Guru juga menggunakan strategi literasi ketika pembelajaran, khususnya ketika pembelajaran matematika. Kemampuan peserta didik dalam merumuskan, menafsirkan, dan menggunakan penalaran logis untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi peristiwa dikenal dengan istilah literasi matematika (Rizki & Priatna, 2018). Selain memahami materi dan menggunakan teknik penalaran dan fakta, peserta didik dapat menerapkan literasi matematisnya untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Setiap peserta didik yang memiliki literasi matematis mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan proses yang logis, mengevaluasi hasil pekerjaannya, menganalisa keadaan dan menarik kesimpulan (Genc & Erbas, 2019).

Keterampilan penyelesaian masalah yang kompleks merupakan salah satu indikasi kemajuan peserta didik dalam literasi matematika. Dalam soal HOTS membantu peserta didik meningkatkan kapasitas berpikir kreatif, kritis, logis, refleksi, dan metakognitif. Peserta didik diajarkan memikirkan soal-soal HOTS pada tahap menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi (Suryapuspitarini, Wardono, & Kartono, 2018). Peserta didik yang dapat berpikir kritis di tempatkan dalam ranah kognitif taksonomi bloom pada fase analisis, evaluasi dan kreativitas. Thomas & Thorne memberikan pernyataan

mengenai *Higher order* yaitu strategi yang lebih disesuaikan untuk memahami peristiwa atau menyatakan kembali sesuatu yang telah dipahami oleh individu (Pratama & Retnawati, 2018). Landasan dalam menjawab permasalahan pada soal HOTS adalah pemahaman memahami dan ketekunan yang dimiliki peserta didik dalam bidang matematika.

Peserta didik dapat dilatih untuk mengerjakan soal HOTS secara rutin, khususnya di kelas matematika, yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Soal HOTS matematika merupakan salah satu instrumen yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan untuk peserta didik dalam menguasai matematika meliputi kemampuan yang berkaitan dengan angka, simbol matematika dan perhitungan (operasi hitung). Kemampuan matematika tersebut terkait dengan literasi matematis. Literasi matematis diartikan sebagai kemampuan membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan. Literasi matematis mengacu terhadap kemampuan peserta didik dalam memahami, mendefinisikan dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks.

Kemampuan matematika peserta didik tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan logis ketika menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah tersebut tidak hanya memerlukan pemecahan masalah matematika rutin, tetapi juga pemecahan masalah matematika non-rutin. Kemampuan matematika tersebut terkait dengan literasi matematika. Literasi matematika adalah kemampuan

menerapkan penalaran matematis untuk memecahkan masalah sehari-hari, sehingga lebih siap menghadapi tantangan hidup, termasuk pemikiran pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan penjelasan. Pemikiran ini dikembangkan menggunakan fakta, prosedur, dan konsep matematika yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan. Kemampuan ini sangat diperlukan ketika peserta didik dihadapkan pada permasalahan matematika verbal yang memerlukan kemampuan analisis.

Latar belakang informasi yang telah dijelaskan menunjukkan bahwa peneliti tertarik untuk mengambil judul “Analisis Literasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berdasarkan Kemampuan Matematika”.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian berfungsi sebagai pedoman untuk memilih tindakan selanjutnya, berikut rumusan masalah yang diusulkan: “Bagaimana Analisis Literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan matematika?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas adalah :

“Mendeskripsikan Analisis literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan matematika”

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

##### 1. Manfaat Teoritis

Setelah melakukan penelitian ini, penulis memberikan gambaran dan informasi tentang literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan matematika, serta dapat memperluas pengetahuan dan pengalaman peserta didik. Kami berharap dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Manfaat bagi peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi peserta didik serta mampu menyelesaikan soal HOTS secara maksimal.

###### b. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian ini, sebagai masukan untuk melatih peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS.

###### c. Manfaat bagi sekolah

sebagai pertimbangan untuk meningkatkan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS.

###### d. Manfaat bagi peneliti

Sebagai landasan untuk penelitian selanjutnya, masukan dan referensi diberikan.

## **E. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan konteks penelitian, maka fokus penelitian ini yaitu menganalisis literasi matematis dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan matematika dengan pokok bahasan statistika pada peserta didik kelas VIII.

## **F. Definisi Operasional**

### **1. Literasi Matematis**

Literasi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menerapkan matematika untuk menyelesaikan permasalahan kehidupannya. Hal ini mencakup kemampuan memahami konsep matematika, berkomunikasi secara matematis, berpikir matematis, pemecahan masalah, dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

### **2. Menyelesaikan Soal HOTS**

Menyelesaikan soal adalah peserta didik dapat lebih mempelajari dan memahami konsep matematika dengan memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Soal HOTS adalah assesmen berupa soal analisis, evaluasi dan soal mencipta untuk mengukur kemampuan hots peserta didik.

### **3. Kemampuan Matematika**

Kemampuan matematika adalah kesanggupan atau kecakapan peserta didik yang berkaitan dengan ketrampilan dan ilmu pengetahuan

dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan matematika ini dapat dihubungkan dengan literasi matematis agar peserta didik dapat membaca atau mendengar, menulis atau berbicara, memecahkan masalah, dan mengomunikasikan.

