

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Guru dan peserta didik diharapkan untuk menggunakan kemampuan berpikir dalam proses pembelajaran matematika. Berpikir merupakan proses mental yang menghasilkan gagasan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang diperoleh. Proses ini dapat dibagi menjadi beberapa jenis, diantaranya berpikir analitis dan intuisi. Berpikir intuitif memainkan peran penting sebagai penghubung dalam proses memecahkan masalah dan mencapai tujuan yang diinginkan. Berpikir intuitif adalah sebuah proses pikiran yang muncul secara spontan, secara cepat dan global sebagai cara untuk mencari pemahaman dan solusi terbaik dalam menghadapi masalah, sehingga dapat menghasilkan jawaban yang tepat (Prameswari & Muniri, 2023). Berpikir intuitif adalah sebuah aktivitas mental di mana ide-ide muncul sebagai langkah strategis untuk mengambil keputusan yang diyakini benar, menghasilkan respon spontan dalam menyelesaikan masalah. Untuk mengembangkan keterampilan berpikir, peserta didik perlu dilatih dan dibiasakan mengasah kreativitas dan penalaran mereka melalui proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, dengan melibatkan kemampuan berpikir intuitif (Sa'o, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru matematika kelas VIII di SMPN 6 Tasikmalaya mengungkapkan bahwa guru telah mengamati kemampuan berpikir intuitif siswa. Dilihat dari cara peserta didik menyelesaikan masalah dalam soal-soal yang diberikan, mayoritas dari peserta didik cenderung memberikan jawaban yang bisa diprediksi secara langsung tanpa menerapkan prosedur atau metode yang diajarkan oleh guru. Namun terdapat juga peserta didik yang bisa menangani masalahnya dengan cara berfikir terlebih dahulu dan mengimplementasikan langkah-langkah penyelesaiannya dengan tepat dan terperinci. Dalam menyelesaikan masalah matematika, peserta didik sering kali terfokus pada rumus yang diberikan oleh guru. Akibatnya, kemampuan peserta didik untuk menyajikan pernyataan, data, penjelasan, dukungan, kualifikasi, dan bahkan sanggahan dalam konteks permasalahan matematika menjadi terbatas. Salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika adalah tingkat kecerdasan individu. Setiap peserta didik memiliki tingkat

kecerdasan yang berbeda, khususnya dalam hal pemahaman pola dan hubungan, pernyataan, serta fungsi yang terkait dengan permasalahan matematika. Perbedaan ini terjadi karena setiap peserta didik memiliki pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan soal matematika.

Kemampuan berpikir intuitif sangat penting bagi peserta didik karena memungkinkan untuk memahami konsep matematika secara mendalam dan rasional, baik dengan menebak atau dengan pembuktian. Hampir semua peserta didik, ketika mencoba memahami atau menyelesaikan masalah matematika, membutuhkan waktu dan strategi penyelesaian yang berbeda (Fahtur, 2017). Beberapa peserta didik mungkin lebih memilih pendekatan formal atau analitis, seperti menggunakan rumus dan aturan logika. Namun jika mereka menghadapi masalah yang dianggap asing atau tidak terkait dengan pengetahuan formal mereka, peserta didik dapat menggunakan langkah-langkah informal secara langsung, memanfaatkan ide, strategi, alat bantu, atau media untuk menemukan solusi. Tingkat kemampuan seseorang dalam memahami dan menemukan strategi yang sesuai dengan cepat dalam menyelesaikan masalah mencerminkan kemampuan berpikir intuitif, yang muncul secara spontan dan tanpa diketahui asalnya.

Kecerdasan merupakan faktor yang sangat penting dalam menyelesaikan permasalahan matematika karena merupakan modal utama bagi peserta didik sebelum melakukan aktivitas pembelajaran (Asmal, 2020). Gardner (Alwi et al., 2022) menyatakan bahwa kecerdasan merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menyelesaikan permasalahan atau membuat sesuatu yang dapat berguna bagi orang lain. Proses pemecahan masalah yang peserta didik lakukan berbeda-beda antara jenis kecerdasan yang satu dengan jenis kecerdasan yang lainnya. Jenis kecerdasan yang memiliki kaitan erat dengan pemecahan masalah adalah kecerdasan logis matematis. Menurut (Mukarromah, 2019) peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis dapat dengan baik memahami pertanyaan dan konsep yang terdapat dalam pemecahan masalah matematika karena tingkat logika pemikiran mereka berpengaruh pada pola pikir.

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan individu dalam melakukan perhitungan, pengukuran, dan evaluasi terhadap asumsi serta hipotesis, serta kemampuan untuk memahami pola-pola logis atau numeris, mengelola alur pemikiran yang kompleks, serta menyelesaikan berbagai operasi matematika. Kecerdasan logis

matematis merujuk pada kemampuan seseorang dalam berpikir secara logis, menggunakan angka, menganalisis hubungan sebab-akibat, serta memahami pola-pola logis atau numeris guna mempermudah penyelesaian masalah atau soal matematika (Winarti, 2021). Kemampuan pengelolaan angka dan keterampilan operasi hitung yang esensial dalam menangani tantangan matematika serta dalam proses belajar mengajar matematika harus sejalan dengan tingkat kecerdasan logis matematis peserta didik. (Husna et al., 2020) mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kategori kecerdasan logis matematis, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu Konsep Theorema Pythagoras. Peneliti memilih materi theorema pythagoras pada penelitian ini karena dapat digunakan pada kehidupan sehari-hari. Hal tersebut di dukung oleh pernyataan menurut (Permatasari et al., 2019) peran penting intuisi dalam proses pemecahan masalah matematika terletak pada kemampuan peserta didik untuk menghasilkan ide kreatif secara spontan. Dalam menyelesaikan masalah, setiap individu sebaiknya mengandalkan intuisi mereka sendiri. Tanpa kemampuan berpikir intuitif, peserta didik mungkin akan menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu analisis kemampuan berpikir intuitif siswa SMP dalam penyelesaian masalah pada materi segi empat (Sugianto et al., 2023), analisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMP kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari kecerdasan logis matematis (Rinawati & Ratu, 2021), struktur berpikir siswa pada zone of proximal development dalam pembelajaran discovery learning (Lutfiyah & Putra, 2021). Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu mengenai kemampuan berpikir intuitif, kecerdasan logis matematis, dan struktur berpikir tersebut peneliti mengamati bahwa belum ada yang meneliti mengenai struktur kemampuan berpikir intuitif ditinjau dari kecerdasan logis matematis. Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mendeskripsikan struktur kemampuan berpikir intuitif apabila ditinjau dari kecerdasan logis matematis di kelas VIII SMP Negeri 6 Tasikmalaya dengan materi pythagoras dengan judul **“Struktur Kemampuan berpikir intuitif Peserta Didik ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah struktur kemampuan berpikir intuitif peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis?

## **1.3 Definisi Operasional**

### **1.3.1 Struktur Berpikir**

Struktur berpikir merujuk pada kerangka atau metode sistematis yang digunakan individu dalam memproses, mengatur, dan menyusun informasi serta konsep dalam pikiran mereka. Ini mencakup bagaimana individu mengaitkan ide-ide, melakukan analisis terhadap masalah, membuat keputusan, serta menilai informasi yang mereka terima. Penting untuk diingat bahwa struktur berpikir ini bersifat unik pada tiap individu dan dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti pengalaman sebelumnya, pemahaman terhadap konsep, serta gaya berpikir yang mereka miliki.

### **1.3.2 Kemampuan Berpikir Intuitif**

Kemampuan berpikir intuitif adalah kemampuan untuk memahami konsep matematika atau menyelesaikan masalah matematika dengan mengandalkan naluri atau pemahaman yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan secara logis atau secara terstruktur. Indikator kemampuan berpikir intuitif dapat melibatkan beberapa hal berikut yaitu, Kepekaan terhadap pola, Kemampuan untuk membuat perkiraan mendekati solusi sebenarnya, Koneksi antara konsep, Daya imajinasi visual, Intuisi dalam pengambilan keputusan.

### **1.3.3 Kecerdasan Logis Matematis**

Kecerdasan logis matematis adalah kecerdasan yang ditunjukkan dengan kemampuan menggunakan angka dengan efektif dan dengan alasan yang baik, serta memuat kepekaan dan hubungan yang logis terhadap pola-pola, dalil, pernyataan, fungsi, dan sesuatu yang bersifat abstrak.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan struktur kemampuan berpikir intuitif peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian telah dikemukakan, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terhadap pengetahuan mengenai struktur kemampuan berpikir intuitif dan kecerdasan logis matematis.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian ini diharapkan berguna:

- (1) Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan pengalaman dan wawasan baru terkait struktur kemampuan berpikir intuitif peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis.
- (2) Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai struktur kemampuan berpikir intuitif peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis.
- (3) Bagi peserta didik, penelitian ini dapat dijadikan pengalaman dan pembelajaran untuk mengasah intuitif matematis mereka dalam memecahkan masalah matematika sesuai dengan jenis kecerdasan yang dimiliki.