

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Berpikir divergen merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikuasai. Pentingnya berpikir divergen dikemukakan oleh Suriyati, Helmi dan Khaeruddin (2021) mengungkapkan bahwa berpikir divergen memiliki peranan penting untuk menjadikan peserta didik yang kreatif. Dengan berpikir divergen peserta didik dapat menghasilkan banyak ide yang dapat disebut dengan ide kreatif yaitu ide yang berasal dari sudut pandang yang berbeda sehingga tidak hanya terpaku dengan satu cara saja namun dapat menemukan cara-cara lain untuk menghasilkan jawaban yang benar. Berpikir divergen adalah keterampilan berpikir yang diperlukan dalam memecahkan masalah (Mirnawarti & Basri, 2018). Tidak semua peserta didik memiliki kemampuan berpikir divergen yang sama karena dalam menyelesaikan masalah matematika setiap peserta didik memiliki kecerdasan yang berbeda-beda dalam kelas yang tidak dapat disamakan antara yang satu dengan yang lainnya (Arsyad, Nasrullah & Safaruddin, 2020). Kecerdasan logis matematis merupakan salah satu kecerdasan majemuk yang berhubungan dengan matematika. Masni (2018) menyatakan bahwa kecerdasan logis matematis berkaitan dengan kemampuan berpikir divergen peserta didik yang didefinisikan sebagai kemampuan berhitung, kemampuan menalar angka-angka, menggunakan relasi angka dan menguraikan secara logis. Maka kecerdasan logis matematis peserta didik harus beriringan dengan kemampuan pengelolaan angka dan kemampuan operasi hitung yang menjadi dasar dalam menyelesaikan masalah matematika dan pembelajaran matematika. Husna, Hanggara, dan Agustyaningrum (2020) mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kategori kecerdasan logis matematis, yaitu kategori tinggi, rendah, dan sedang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 2 Tasikmalaya terhadap salah satu guru matematika menjelaskan bahwa peserta didik kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir divergen. Peserta didik cenderung hanya mengikuti perintah dari guru serta mengikuti instruksi yang dikatakan oleh guru saja tanpa memikirkan lebih jauh lagi mengenai materi yang sedang dipelajari tersebut. Peserta didik saat menyelesaikan soal hanya menuliskan apa yang terdapat pada

catatannya tanpa menambahkan atau mengembangkan pendapatnya. Tidak terdapat variasi jawaban antara peserta didik satu dengan peserta didik lainnya. Selain itu, peserta didik terkadang masih terikat dengan rumus atau langkah baku yang dipelajari sehingga peserta didik jarang menuangkan ide lainnya dalam memecahkan masalah matematika. Bersumber pada hasil wawancara tersebut, menunjukkan bahwa terdapat indikasi kemampuan berpikir divergen peserta didik cenderung masih rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Faridah dan Ratnaningsih (2019) bahwa terdapat peserta didik yang belum memenuhi semua indikator kemampuan berpikir divergen ditandai dengan kesalahan konseptual, kesalahan procedural, dan kesalahan Teknik, selain itu banyak peserta didik yang belum dapat menyelesaikan soal serta hanya terpaku pada satu cara saja.

Berpikir divergen didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan banyak ide atau soulisi untuk suatu masalah melalui pemikiran dalam arah yang berbeda (Runco, 1999). Berpikir divergen berkaitan dengan berpikir kreatif, namun berpikir divergen tidak sama dengan berpikir kreatif (Runco & Acar, 2012). Berpikir divergen merupakan bagian dari berpikir kreatif, ketika dikombinasikan dengan berpikir logis (Pehkonen, 1997). Berpikir divergen menghasilkan banyak ide, sementara berpikir logis membantu memilih ide-ide yang paling relevan dan valid. Sehingga dapat dikatakan berpikir divergen merupakan ranah dari berpikir kreatif yang memberikan kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikn dengan penekanan pada kuantitas, keragaman dan keaslian jawaban.

Dari hasil penelitian Husna, Hanggara, dan Agustyaningrum (2020) mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kategori kecerdasan logis matematis, yaitu kategori tinggi, rendah, dan sedang. Peserta didik dengan kecerdasan logis matematis tinggi cenderung memiliki ciri-ciri seperti mudah menganalisis dan mempelajari sebab akibat terjadinya sesuatu. Bekerja secara sistematis, peserta didik semacam ini cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemudian, peserta didik yang memiliki kecerdasan logis sedang mengalami ketidakseimbangan kognisi ketika memahami masalah dan menyusun rencana dan belum mampu melakukan pemecahan masalah dengan baik. Sedangkan, peserta didik dengan kecerdasan logis matematis rendah dalam menyelesaikan soal belum mampu mengklasifikasikan informasi secara keseluruhan dari soal.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu analisis kemampuan berpikir divergen siswa dalam memecahkan masalah open-ended (Faridah & Ratnaningsih, 2019), profil kemampuan berpikir divergen ditinjau dari mtah anxiety dan gender pada pembelajaran matematika (Izzati, Waluya dan Mastur 2021). Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu mengenai berpikir divergen tersebut, peneliti mengamati bahwa belum ada penelitian yang mengalisis berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis. Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan sebelumnya, maka dilakukan penelitian mengenai “Analisis Berpikir divergen Peserta Didik Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis tinggi?
- (2) Bagaimana berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis sedang?
- (3) Bagaimana berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis rendah?

## **1.3 Definisi Operasional**

### **1.3.1 Analisis**

Analisis merupakan cara pandang dan cara berpikir seseorang dalam mengurai masalah menjadi bagian-bagian kecil untuk mencari hubungan satu dengan yang lainnya, yang selanjutnya informasi-informasi tersebut akan disusun kembali sehingga menjadi informasi yang utuh dan dapat diinformasikan kembali kepada orang lain tentunya informasi yang diberikan merupakan informasi yang mudah dipahami dan dapat dipertanggungjawabkan. Penguraian tersebut berdasarkan prinsip tertentu melalui analisis logika dilihat dari kriteria kelompoknya masing-masing agar dapat ditemukan makna secara keseluruhan untuk mendapat maksud dari setiap uraiannya berdasarkan klasifikasi dari setiap komponennya.

### **1.3.2 Berpikir Divergen**

Berpikir divergen merupakan kemampuan untuk mengembangkan gagasan kreatif, menghasilkan banyak ide, dan memberikan berbagai kemungkinan jawaban yang menekankan pada kuantitas, keragaman, dan originalitas sebagai respons terhadap stimulus atau permasalahan yang dihadapi. Indikator berpikir divergen yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Berpikir divergen peserta didik diperoleh dari hasil ter berpikir divergen.

### **1.3.3 Kecerdasan Logis Matematis**

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang untuk memahami pola angka-angka, melakukan penalaran yang benar serta berpikir sesuai dengan aturan logika, serta memecahkan masalah dengan kemampuan berpikir dalam menghitung. Indikator kecerdasan logis matematis yang digunakan meliputi : (1) Kepekaan terhadap pola dan hubungan logis, (2) Peka terhadap pernyataan dan dalil, (3) Peka terhadap fungsi dan abstraksi lain. Kecerdasan logis matematis dibagi menjadi tiga kategori yaitu kategori kecerdasan logis matematis tinggi, kategori kecerdasan logis matematis sedang, dan kategori kecerdasan logis matematis rendah. Untuk mengetahui kecerdasan logis matematis diperoleh dari hasil penyebaran angket kecerdasan logis matematis.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mendeskripsikan berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis tinggi.
- (2) Mendeskripsikan berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis sedang.
- (3) Mendeskripsikan berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis rendah.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

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

(1) Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terhadap pengetahuan mengenai berpikir divergen dan kecerdasan logis matematis

(2) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi:

- 1) Guru, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai berpikir divergen peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis,
- 2) Peserta didik, penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana berpikir divergen yang dimiliki peserta didik sesuai dengan jenis kecerdasan yang dimiliki.
- 3) Peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis.