

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar, pendidikan menengah, bahkan sampai jenjang perguruan tinggi. Salah satu alasannya, karena matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengembangkan pola pikir manusia. “Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis.” (Hirzi, Sriatmi, dan Hapip, 2015, hlm. 37).

Berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016, kompetensi inti dalam matematika yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yaitu:

1. Sikap  
Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
2. Pengetahuan  
Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab serta dampak fenomena dan kejadian.
3. Keterampilan  
Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri.

Berdasarkan SKL (Permendikbud, 2016, Hlm. 8) di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa tidak sekedar menguasai pengetahuan kognitif, namun siswa juga harus menguasai salah satu aspek keterampilan yaitu kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif yang dibutuhkan dalam hal ini siswa berperan aktif menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan dengan beberapa cara atau menemukan cara baru untuk menyelesaikannya.

Kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan karena dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini didukung oleh pernyataan Chan (dalam Sari dan Wulanda, 2019, hlm. 21) yang mengatakan bahwa “penguasaan kemampuan berpikir kreatif merupakan hal penting terkait dengan kemampuan pemecahan masalah dan menciptakan ide-ide baru.” Sementara Fadilah (2016, hlm.3) mengemukakan “kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan analitis sangat diperlukan untuk menghadapi permasalahan di masa yang akan datang serta sebagai modal untuk mampu bersaing di tingkat Internasional.” Namun pada kenyataannya, saat ini kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP masih rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Aripin dan Purwasih (2017, hlm. 226) yang mengatakan bahwa “kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP masih rendah dilihat dari hasil PISA (*Program for International Student Assessment*) beberapa tahun sebelumnya yang hasilnya belum memuaskan.”

Nilai matematika dari hasil tes PISA tahun 2018 adalah 379, hal itu menunjukkan bahwa Indonesia mengalami penurunan nilai matematika pada tahun 2015 yang sudah mencapai 386 (OECD, 2020). Rendahnya hasil PISA menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia rendah, karena pada umumnya soal-soal PISA didesain untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang lebih sering dikenal dengan soal HOTS (*High Order Thinking Skills*). Hal itu didukung dengan pendapat Kurniati, Harimukti, dan Jamil (dalam Mohayat, 2018, hlm. 95) yang mengungkapkan bahwa “soal-soal PISA bukan hanya menuntut kemampuan dalam penerapan konsep saja, tetapi juga menuntut siswa menalar dalam berpikir tingkat tinggi.”

Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kreatif, oleh karena itu soal-soal PISA juga dapat melatih kemampuan berpikir kreatif. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil tes PISA menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematis di Indonesia masih rendah. Itu artinya kriteria kemampuan keterampilan berpikir kreatif siswa yang ada pada SKL (Permendikbud, 2016, hlm. 8) masih belum terpenuhi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kemampuan berpikir kreatif siswa

dalam menyelesaikan soal-soal matematika untuk selanjutnya dapat dicarikan solusi agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muthaharah, Kriswandani, dan Prihatnani (2018, hlm. 63-75) bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar menunjukkan bahwa 2 subjek mampu memenuhi aspek berpikir kreatif *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* sedangkan 3 subjek lainnya hanya mampu memenuhi aspek *fluency* dan *flexibility*.

Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, In'am, Syaifuddin (2019, hlm. 49-60) bahwa kriteria berpikir kreatif yang dicapai oleh siswa berkemampuan matematika tinggi adalah cukup kreatif dengan memenuhi aspek berpikir kreatif, *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Sedangkan kriteria berpikir kreatif yang dicapai siswa berkemampuan matematika rendah adalah kurang kreatif, indikator berpikir kreatif belum muncul pada siswa tersebut.

Respon siswa dibutuhkan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif. “Respon menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki pengertian tanggapan, reaksi, dan jawaban” (Hasan dalam Simanjuntak dan Imelda, 2018, hlm. 81). Adanya respon siswa dapat membantu penulis untuk memperkuat dan mempertegas hasil analisis kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun penelitian ini berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”.

## **B. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar berdasarkan indikator berpikir kreatif (*fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*)?

2. Bagaimana respons siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan materi bangun ruang sisi datar untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif?

### C. Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal materi bangun ruang sisi datar berdasarkan indikator berpikir kreatif (*fluency, flexibility, originality, dan elaboration*).
2. Mengetahui respons siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.

### D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Bagi Siswa

- a. Melatih siswa untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
- b. Mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki siswa ditinjau dari indikator kemampuan berpikir kreatif (kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi).

#### 2. Bagi Guru

- a. Mendapatkan gambaran tentang kondisi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP.
- b. Merancang kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk melatih kemampuan berpikir kreatif.

#### 3. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengalaman untuk melakukan penelitian secara *online* dan membuat soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif.

- b. Menambah pengetahuan dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari indikator kemampuan berpikir kreatif (kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi).