

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran di sekolah tepatnya pada pembelajaran matematika terdapat beberapa kemampuan yang perlu ditingkatkan oleh setiap siswa, diantaranya yaitu kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan komunikasi. Salah satu tujuan yang perlu dicapai dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis, karena berpikir kreatif secara umum dalam matematika merupakan bagian dari kreativitas dan keterampilan yang sangat diperlukan oleh siswa untuk menyelesaikan soal yang rumit dan bervariasi. Dengan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, siswa akan mampu menyelesaikan masalah matematika dengan berbagai alternatif langkah maupun jawaban.

Kreativitas dalam pembelajaran matematika diharapkan agar siswa berani menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan caranya sendiri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andiyana, dkk (2018) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP pada materi bangun ruang masih sangat rendah. Selain itu, hasil studi TIMSS (*Trends International Mathematics and Science Study*) pada tahun 2015 mengungkapkan bahwa siswa Indonesia perlu penguatan kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan, serta menggeneralisir pengetahuan yang dimiliki ke hal-hal yang lain. Siswa di Indonesia masih

perlu dikembangkan lagi untuk kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu berpikir kreatif matematis sangat di perlukan oleh siswa untuk menerima materi, memahami masalah, dan menyelesaikan soal atau menemukan ide-ide baru yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang pasti dan tepat (Rahmawati, 2017).

Kemampuan berpikir setiap siswa berbeda-beda, begitu juga dengan kreativitas siswa. Untuk itu diperlukan indikator dalam mengukur sejauh mana ide-ide siswa dalam berpikir kreatif untuk menyelesaikan masalah. Adapun indikator berpikir kreatif matematis siswa menurut Torrance (Lestari, 2017) yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

Metafora merupakan suatu hal yang diberikan dapat berupa perumpamaan-perumpamaan atau stimulasi yang abstrak menjadi suatu objek yang sudah lebih dikenal (konkrit). Dengan metafora siswa dapat lebih memahami dan memaknai matematika tidak hanya dengan menghafal rumus. Setelah pembelajaran siswa diharapkan dapat menggunakan konsep yang telah dipelajarinya untuk menyelesaikan dan memahami masalah yang merupakan pengembangan dari konsep yang telah dipelajarinya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardiyanti, dkk (2018) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang menggunakan pendekatan *metaphorical thinking* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Pendekatan *metaphorical thinking* adalah pendekatan pembelajaran untuk memahami dan menjelaskan konsep yang abstrak menjadi hal yang lebih konkrit. Karakteristik dari pendekatan *metaphorical thinking* adalah menjembatani konsep-konsep yang abstrak menjadi hal yang lebih konkrit. Hal ini dikarenakan *metaphors* merupakan bagian dalam kehidupan sehari-hari. *Metaphorical thinking* merupakan jembatan antara model dan interpretasi, memberikan peluang yang besar kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuannya dalam belajar matematika, dan melalui *metaphorical thinking* proses belajar siswa menjadi bermakna karena siswa dapat melihat hubungan antara konsep yang dipelajarinya dengan konsep yang telah dikenalnya (Hendriana, 2012). Hal ini relevan dengan kemampuan berpikir kreatif, siswa dapat menemukan ide baru dalam menyelesaikan masalah menggunakan suatu konsep lain yang sudah dipahami, sehingga dalam penyelesaian siswa dapat menemukan alternatif lain untuk mendapatkan jawaban yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Boarding School Bumiayu Guru menggunakan pendekatan saintifik dan pembelajaran kontekstual dalam menerapkan pembelajaran di dalam kelas, terdapat beberapa siswa merasa bosan dan pasif mengikuti pembelajaran sehingga dalam menyelesaikan masalah siswa masih membutuhkan bimbingan dari guru tanpa menggunakan konsep yang sudah dipelajarinya. Melalui proses metafora dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *metaphorical thinking* diharapkan siswa dapat melihat hubungan-hubungan

antara konsep yang telah mereka peroleh dengan konsep yang akan diperolehnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, serta siswa dilatih untuk berpikir mengembangkan pengetahuannya yang telah diperoleh sehingga berkaitan dengan pengetahuan yang sedang dipelajarinya. Proses-proses dalam pembelajaran tersebut akan memunculkan ide yang bermacam-macam dari siswa sesuai kreatifitasnya dalam berpikir. Oleh karena itu pembelajaran dengan pendekatan *metaphorical thinking* merupakan salah satu pendekatan yang terpenting dalam menumbuhkan kreatifitas siswa dengan komponennya yaitu *grounding metaphors*, *redefinitional metaphors* dan *linking metaphors*.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan di atas menjadikan ide untuk mengetahui apakah pendekatan *metaphorical thinking* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dengan demikian peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pendekatan *metaphorical thinking* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *metaphorical thinking* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh pendekatan *metaphorical thinking* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini peneliti dapat menambah wawasan serta pengalaman langsung dalam meneliti pengaruh dari pendekatan *metaphorical thinking* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian yang akan datang
2. Bagi guru, menambah wawasan pengetahuan tentang alternatif pembelajaran matematika melalui pendekatan *metaphorical thinking*
3. Bagi siswa, diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis