

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika. Pentingnya kemampuan berpikir kreatif tercantum dalam Permendikbud Nomor 35 Tahun 2018 yang menyebutkan bahwa kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran siswa juga harus diarahkan untuk memperoleh kemampuan berpikir kreatif matematis yang lebih maksimal. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, sehingga kemampuan berpikir kreatif menjadi tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh pemerintah.

Kemampuan berpikir kreatif menjadi tujuan dalam pembelajaran matematika untuk menganalisis permasalahan matematika dari berbagai sudut pandang yang kemudian menyelesaikannya dengan kemungkinan banyak solusi, menghasilkan ide-ide kreatif dan banyak gagasan sehingga pada proses belajar mengajar kegiatan siswa lebih banyak dibandingkan guru. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan

Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 21 Tahun 2016 dalam Kurikulum 2013 bahwa salah satu kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang harus dimiliki oleh siswa yaitu memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam ranah abstrak ke ranah konkret. Selain itu, tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu standar proses matematika dalam kemampuan berfikir kreatif matematis. Dengan demikian tujuan memiliki kemampuan berpikir kreatif adalah untuk mendorong siswa agar lebih kreatif dalam mengembangkan hasil pemikiran mereka tanpa harus terpaku pada cara yang sebelumnya sudah diajarkan oleh guru.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk menemukan jalan penyelesaian yang tidak biasa, selalu mempunyai ide-ide yang unik, dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika meliputi kemampuan memecahkan masalah atau mengonstruksi pemikiran dalam struktur, menyatakan pernyataan yang berbeda dengan logika deduktif biasa, dan mengedepankan konsep umum untuk menyatukan hal-hal penting dalam matematika (Widiyanto & Yuniarta, 2021). Dalam kemampuan berpikir kreatif, siswa dituntut untuk mengeluarkan ide yang tidak biasa dalam menyelesaikan permasalahan matematis, tetapi tidak melanggar kaidah yang berlaku di dalam matematika. Seperti yang diungkapkan Widana dan Septiari (2021) kemampuan berpikir kreatif ialah sebuah keterampilan individu yang dapat menghasilkan gagasan baru dan melahirkan ide yang kompleks dan berbeda sehingga mampu memecahkan masalah dengan mencari solusi terbaik melalui sudut pandang yang berbeda. Selanjutnya menurut Mardhiyana, dkk (2018)

bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kreativitas sumber kekuatan yang handal untuk menggerakkan kemajuan berpikir siswa dalam hal penelusuran dan penemuan baru, sehingga berguna untuk mengembangkan kemampuan diri dan memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat dikatakan kreatif apabila dapat melihat dan menghubungkan sesuatu dari sudut pandang yang baru, sehingga siswa yang berkemampuan berpikir kreatif mampu mengatasi suatu persoalan didalam kehidupan dengan cara yang unik dan inovatif. Maka dengan hal itu dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental dimana seseorang memiliki suatu keterampilan berpikir dalam menemukan dan menghubungkan hal baru sehingga menciptakan suatu gagasan yang baru.

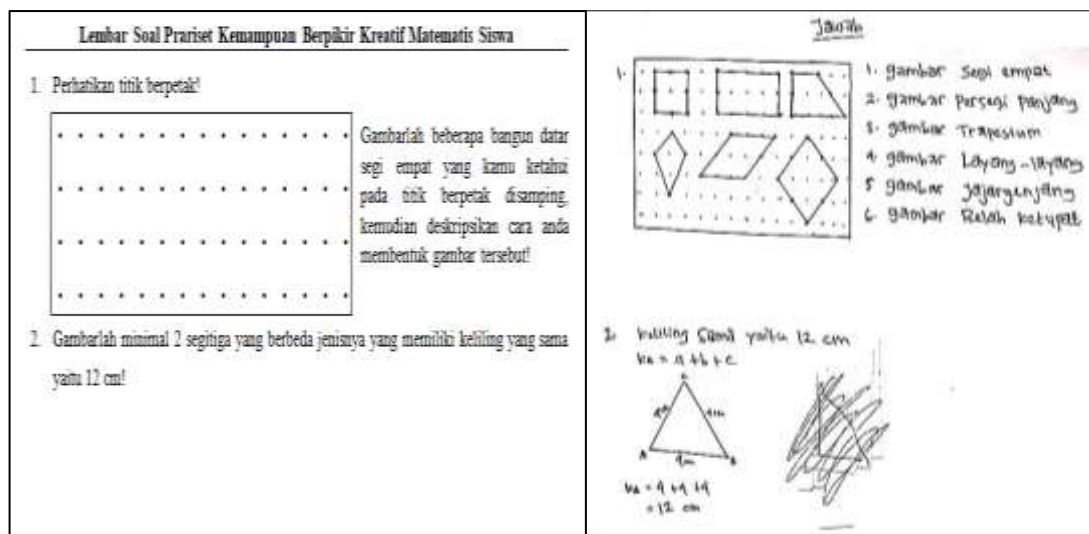
Kemampuan berpikir kreatif memberikan banyak manfaat bagi siswa karena memiliki kreativitas sumber kekuatan yang handal untuk menggerakkan kemajuan berpikir siswa dalam hal penelusuran dan penemuan baru, sehingga berguna untuk mengembangkan kemampuan diri dan memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Seperti yang diungkapkan oleh Budiwaluyo & Muhid (2021) manfaat dari kemampuan berpikir kreatif yaitu siswa dapat membayangkan solusi yang belum pernah dilihat atau diperoleh sebelumnya, pengembangan kemampuan berimajinasi, mengasah kemampuan mengamati dan berpikir lebih kreatif dari sebelumnya. Hal ini juga diungkapkan oleh Pratama, dkk (2023) kemampuan berpikir kreatif bermanfaat untuk melatih kesabaran dan ketekunan, kreativitas mencari solusi baru dan mengeksplorasi ide-ide yang belum pernah ditemukan sebelumnya. Kemampuan berpikir kreatif yang

berkembang akan melahirkan ide, menemukan hubungan yang saling berkaitan, serta mempunyai banyak perspektif terhadap suatu hal. Dari beberapa pendapat tersebut bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif cenderung akan merasa tertantang dan tertarik untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam pembelajaran.

Namun pada kenyataannya masih banyak siswa tidak memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dari rendahnya pencapaian rata-rata jawaban siswa, rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa disebabkan karena siswa belum terbiasa disajikan pembelajaran aktif yang memaksimalkan potensi berpikir siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian Nuranggraeni, dkk (2020) terdapat 30 siswa yang ikut melaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis dari hasil jawaban keseluruhan siswa hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa terdapat 20% siswa yang tergolong ke dalam kategori kelompok kemampuan tinggi, 60% siswa tergolong ke dalam kelompok kemampuan sedang, dan 20% siswa tergolong ke dalam kelompok kemampuan rendah. Hal ini juga diungkapkan oleh penelitian Pratama, dkk (2023) menunjukkan hasil kemampuan berpikir kreatif siswa di MTs Al-Maghfiroh menunjukkan bahwa terdapat 12,5% siswa dengan tingkat kemampuan tinggi, kemudian 40,63% tingkat kemampuan berpikirnya sedang, dan 46,87% tingkat kemampuan berpikirnya rendah. Maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar dari siswa memperoleh persentase berkategori rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa juga dialami oleh siswa SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas. Banyak siswa yang masih kesulitan dalam

mengerjakan dan menjawab soal matematika yang diberikan guru khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Maka dari itu peneliti melakukan pra riset untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dari hasil pra riset yang dilakukan peneliti pada hari Jumat tanggal 10 Maret 2023 materi bangun ruang sisi datar, adapun hasil prariset ditunjukkan pada gambar 1.1 sebagai berikut.



**Gambar 1.1**  
**Cuplikan Hasil Prariset Salah Satu Siswa**

Berdasarkan hasil prariset pada gambar 1.1 soal yang dikerjakan siswa pada soal nomor 1 yang berindikator kelancaran (*fluency*), siswa diharapkan dapat menggambarkan beberapa bangun datar segi empat pada titik berpetak yang sudah disediakan dan bisa menjelaskan cara terbentuknya gambar tersebut. Namun pada kenyatannya jawaban siswa masih belum tepat dalam mendeskripsikan cara membentuk gambar bangun ruang sisi datar, siswa hanya dapat menggambar lalu menyebutkan nama-nama bangun datar yang terbentuk dari titik-titik berpetak. Berdasarkan hasil yang didapat siswa kurang memahami makna dari soal yang diberikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebanyak 16 siswa dengan presentase sebesar 64% yang kurang mampu memahami makna dari

soal yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum bisa menafsirkan pertanyaan dengan baik.

Pada soal nomor 2, siswa mengerjakan soal yang berindikator keluwesan (*flexibility*). Siswa diharapkan mampu mengembangkan gagasannya dalam menggambarkan lebih dari 2 segitiga yang berbeda jenisnya dengan syarat memiliki keliling yang sama. Namun pada kenyatannya siswa hanya menggambar satu segitiga dengan keliling 12 cm. Berdasarkan hasil yang didapat bahwa 17 orang siswa dengan presentase sebesar 68% yang kurang dalam mengembangkan gagasannya dalam menjawab soal yang diberikan.

Dari hasil prariset yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas masih tergolong rendah dari hasil jawaban siswa yang diberikan soal berindikator kemampuan berpikir kreatif terdapat banyak siswa yang tidak menyelesaikannya dengan benar dan lengkap. Dari 25 siswa yang mengikuti prariset, rata-rata dari hasil jawaban siswa hanya mampu menyelesaikan pertanyaan berupa gambar. Hal ini merupakan salah satu pembuktian bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih tergolong rendah.

Selain prariset, peneliti juga melakukan observasi pada saat proses pembelajaran dikelas yang bertujuan untuk mengetahui masalah apa saja yang terjadi pada siswa yang mengakibatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa rendah. Hasil observasi yang diperoleh adalah ketika saat pembelajaran berlangsung di SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas terlihat saat guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan topik matematika keaktifan siswa tidak

muncul. Hal ini dikarenakan kegiatan yang mengarah pada proses pembelajaran seperti kurangnya keaktifan siswa bertanya pada guru, menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan dari guru dan bekerja sama dengan siswa lain, siswa juga kurang bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh guru.

Selain kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ada poin penting yang harus diperhatikan yaitu aktivitas belajar siswa dikelas, karena aktivitas siswa pada saat belajar sangat berpengaruh terhadap kemampuan yang dimiliki siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Novera, dkk (2021) aktivitas dalam proses pembelajaran sangat diperlukan, karena aktivitas merupakan asas yang sangat penting dalam interaksi di sekolah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang aktif, inspiratif, interaktif, inovatif, kritis, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Aktivitas belajar memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenal objek yang sedang dipelajari seluas mungkin, dengan demikian proses membangun pengetahuan yang akan terjadi menjadi lebih baik. Maka dari itu, dalam pembelajaran yang berlangsung sangat diperlukan adanya aktivitas belajar siswa dikelas.

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas diperlukan suatu cara untuk meminimalisir hal tersebut, perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika yang diterapkan dikelas. Perbaikan yang bisa dilakukan ialah dengan mengadakan perubahan dalam pembelajaran dimulai dari perbaikan model, strategi, metode maupun pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan oleh guru. Pemilihan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran adalah dengan

memadukan topik yang relevan dan menarik, siswa akan lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu membuat pembelajaran menjadi bermakna dan mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran “*Metaphorming*”.

Model pembelajaran *Metaphorming* adalah aktivitas pembelajaran yang merujuk pada kegiatan mengubah sesuatu makna yang satu ke keadaan yang lain, sehingga siswa mampu mengembangkan potensi diri dan rasa ingin tahu yang tinggi sehingga dapat memunculkan pemikiran kreativitas melalui daya pikir (kognitif) secara optimal. Seperti yang diungkapkan oleh Gomez (2021) model *Metaphorming* mengandalkan imajinasi penggunaanya untuk memahami berbagai fenomena yang sulit dipahami menjadi lebih mudah. Model pembelajaran *Metaphorming* menjelaskan konsep matematika dalam ranah abstrak terbentuk dari representasi konkret. Selain itu, terdapat manfaat model pembelajaran *Metaphorming* ialah untuk melatih cara pikir yang menciptakan lebih dalam, kemampuan untuk menemukan, berkreasi, menggali potensi, serta menuju pemikiran yang inovatif dan kreatif. Menurut Azizah, dkk (2020) manfaat *Metaphorming* adalah memberikan cara berpikir dengan sudut pandang yang baru, artinya berpikir yang lebih kreatif dalam menciptakan ide atau gagasan baru untuk memecahkan suatu masalah. Sehingga diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif dan aktivitas belajar siswa. Model *Metaphorming* bukan hanya kata untuk melukiskan berpikir, melainkan juga cara berpikir dan mencipta lebih mendalam.



Hal tersebut didukung dari hasil penelitian Yuhana (2018) dengan menerapkan model *Metaphorming* terjadinya peningkatan berpikir kreatif siswa dapat dilihat nilai rata-rata yang diperoleh siswa persiklusnya, nilai siklus I 55%, siklus II 65% dan siklus III 75%. Model pembelajaran *Metaphorming* ini juga digunakan dalam penelitian Sari, dkk (2019) bahwa siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Metaphorming* memiliki rata-rata kemampuan matematis tinggi yaitu 79%. Kemudian penelitian Setiawan (2020) dengan menggunakan model *Metaphorming* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa meningkat sebesar 38,3%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Metaphorming* lebih baik dibandingkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan, peneliti menganggap perlu untuk dilakukannya penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Metaphorming* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Oleh karena itu, penulis ingin mengkaji lebih dalam untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Metaphorming* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Kelas VIII SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas”.

## **B. Masalah Penelitian**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dibuat identifikasi masalahnya sebagai berikut.

- a. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah, ditunjukkan dari hasil prariset yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah.
- b. Penggunaan model pembelajaran di dalam kelas belum efektif untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara maksimal
- c. Aktivitas belajar siswa masih rendah ditunjukkan dari hasil observasi yang dilakukan bahwa aktivitas siswa belum muncul, karena kegiatan yang mengarah pada siswa hanya terpaku pada penjelasan yang ada dan pada proses pembelajaran siswa kurang dalam bertanya serta mengajukan pendapat.

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut yang akan menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan model pembelajaran *Metaphorming* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas VIII SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas Tahun Ajaran 2023/2024”. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang diterapkan model *Metaphorming* lebih baik dari siswa yang diterapkan model pembelajaran langsung pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas?

- b. Apakah keterlaksanaan model pembelajaran *Metaphorming* tergolong baik pada materi bangun ruang sisi datar?
- c. Apakah aktivitas belajar siswa tergolong aktif ketika diterapkan model pembelajaran *Metaphorming* pada materi bangun ruang sisi datar?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran *Metaphorming* pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut.

- 1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas yang diterapkan model *Metaphorming* dengan kelas yang diterapkan model pembelajaran langsung pada materi bangun ruang sisi datar.
- 2. Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Metaphorming* pada kelas eksperimen.
- 3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa saat diterapkan model pembelajaran *Metaphorming* pada materi bangun ruang sisi datar.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik yang bersifat teoretis maupun bersifat praktis.

#### **1. Manfaat Teoretis**

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan nilai positif tentunya untuk memperkaya ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan model pembelajaran yang baik dan sesuai dengan materi

pembelajaran matematika, terutama untuk mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 9 Tebas melalui model pembelajaran *Metaphorming*.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi guru

Model *Metaphorming* menjadi alternatif penunjang pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

### b. Bagi peserta didik

Model *Metaphorming* digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis serta keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Satu Atap Tebas dalam pembelajaran matematika.

### c. Bagi sekolah

Diperoleh informasi yang dapat memberikan inovasi strategi pembelajaran dengan model *Metaphorming* bagi sekolah yang diteliti dan diharapkan bisa diterapkan di sekolah dalam pembelajaran matematika.

### d. Bagi peneliti

Dengan adanya penelitian ini, dapat menambah wawasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan pembelajaran matematika khususnya mengenai model pembelajaran *Metaphorming* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

## **E. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang terbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Jenis variabel penelitian yang digunakan peneliti yaitu:

### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *Metaphorming*.

### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independen*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif dan aktivitas belajar siswa.