

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang mencakup dalam berbagai bidang. Hal ini dikarenakan matematika mengajarkan cara berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan cermat. Salah satu bukti pentingnya matematika adalah matematika dijadikan sebagai mata pelajaran wajib dipelajari mulai dari sekolah tingkat dasar sampai perguruan tinggi.

Kreatifitas dalam menyelesaikan masalah merupakan bagian penting dalam pembelajaran matematika. Kreatifitas dalam memecahkan masalah, siswa akan dituntut melibatkan pemilihan unsur-unsur yang diketahui dalam berbagai bidang dan menyatukannya menjadi format-format baru, menggunakan informasi dalam situasi-situasi baru, menggambarkan aspek-aspek pengalaman, pola-pola dan analogi serta prinsip-prinsip mendasar yang tak berhubungan. Dengan kreatifitas yang dimiliki, siswa akan dapat menjelaskan dan menginterpretasikan konsep-konsep abstrak dengan melibatkan skil-skil yang dimilikinya.

Selain kreatifitas, Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep menunjukkan bahwa siswa tidak hanya

dituntut untuk menghafal rumus yang diberikan, tetapi juga paham akan konsep dan implementasinya. Dengan pemahaman konsep, diharapkan siswa mampu menyelesaikan berbagai variasi soal matematika yang diberikan.

Kreatifitas melibatkan pengungkapan atau pengekspresian gagasan dan perasaan serta penggunaan berbagai macam cara untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan pemahaman konsep siswa akan berdampak pada kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam proses belajar mengajar siswa diberikan konsep-konsep yang mudah dimengerti sehingga siswa akan mudah paham dan mampu menyelesaikan berbagai variasi soal matematika serta siswa dituntut untuk mengembangkan kreatifitas dalam menyelesaikan masalah matematika. Peran aktif pendidik dan siswa tetap dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan adanya peran aktif guru dan siswa akan lebih memudahkan siswa untuk dekat dengan materi yang diberikan, sehingga konsep akan lebih mudah diterima oleh siswa.

Pada dasarnya kreatifitas dan pemahaman konsep yang dimiliki siswa berbeda-beda. Bervariasinya kreatifitas dan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan berbagai variasi soal matematika, siswa yang masih salah paham terhadap konsep yang telah diberikan, pengungkapan pendapat serta berbagai macam cara yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Bervariasinya kreatifitas dan pemahaman konsep siswa cenderung disebabkan dari model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam

mengajar. Masih banyak guru menggunakan model pembelajaran konvensional yang kurang sesuai dengan materi yang diberikan. Guru seharusnya menggunakan model pembelajaran yang sesuai sehingga siswa akan mudah memahami konsep yang diberikan dan menumbuhkan kreatifitas siswa.

Pada kondisi awal pembelajaran di kelas VIII B SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali dapat dikatakan masih cenderung kurang kreatif dan mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang rendah. Hal ini dapat terlihat dari kemampuan menyelesaikan soal matematika yang bervariasi masih rendah dan penggunaan cara menyelesaikan soal yang tidak sesuai dengan konsepnya. Observasi awal menunjukkan bahwa kondisi awal siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali yang 32 siswa sebelum tindakan, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep tersebut dengan benar sebesar 30,25%, kemampuan siswa menyatakan ulang sebuah konsep sebesar 31,88%, kemampuan siswa mengekspresikan gagasan dengan berbagai cara sebesar 37,5%, dan kemampuan siswa memberi tanggapan ide siswa lain sebesar 34,38%.

Untuk meningkatkan kreatifitas dan pemahaman konsep matematika maka perlu dikembangkan dan diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas dan pemahaman konsep matematika. salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas dan pemahaman konsep matematika yaitu model pembelajaran *Mind Mapping*.

Model pembelajaran *Mind Mapping* secara singkat dapat diartikan sebagai model pembelajaran yang memetakan pikiran untuk lebih kritis dan kreatif dalam menyelesaikan soal yang bervariasi sehingga siswa tidak hanya fokus pada satu cara penyelesaian saja. Dengan penerapan model pembelajaran tersebut akan membuat siswa lebih paham akan konsep yang disampaikan dan siswa akan lebih kreatif dalam menyelesaikan soal dalam bentuk apapun.

B. Perumusan Masalah

1. Adakah peningkatan pemahaman konsep matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Mind Mapping* bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali?
2. Adakah peningkatan kreatifitas siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Mind Mapping* bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan peningkatan komunikasi matematika bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali dengan model pembelajaran *Mind Mapping* dalam pembelajaran matematika.

- b. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali dengan model pembelajaran *Mind Mapping* dalam pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kreativitas dan pemahaman konsep siswa melalui model pembelajaran *Mind Mapping*.

Secara khusus, penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam meningkatkan kreativitas dan pemahaman konsep matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas siswa dan pemahaman konsep matematika.
- b. Manfaat bagi guru, dapat dimanfaatkan guru sebagai pemikiran dalam memilih model pembelajaran di kelas yang tepat dalam proses belajar mengajar matematika.
- c. Manfaat bagi sekolah, dapat memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu sekolah khususnya pembelajaran matematika.