

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Belajar dapat dilakukan melalui apa saja, kapan saja dan dimana saja termasuk di dalam dunia pendidikan formal pada umumnya. Dalam dunia pendidikan terdapat siswa sebagai peserta didik, terdapat pula guru sebagai pendidik, dan materi ajar. Ketiganya saling berkaitan yang pada akhirnya melalui proses pendidikan akan nampak perubahan perilaku khususnya bagi siswa sebagai peserta didik untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Maka dengan demikian tujuan pendidikan dapat dikatakan telah tercapai.

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari. Hal ini dapat terlihat dengan diajarkannya pelajaran matematika pada setiap jenjang pendidikan baik SD, SMP maupun SMA. Selain itu, pada jenjang SMA dimana terdapat berbagai penjurusan pelajaran matematika tetap dipelajari hal ini mengingat betapa pentingnya pelajaran matematika tersebut. Pelajaran matematika sangat penting sebab dalam kehidupan, kita tidak pernah lepas dari matematika. Setiap kegiatan manusia dilakukan dengan penuh perhitungan, dan perhitungan tersebut tidak lepas dari ilmu matematika.

Dalam Undang Undang nomor 20 tahun 2003 pasal 3 antara lain disebutkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya

potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Maka dengan adanya dasar tujuan pendidikan tersebut diharapkan siswa dengan sendirinya mampu mengembangkan potensi diri untuk mencapai hasil belajar dengan baik. Sayangnya masih banyak terdapat siswa yang belum mampu menjadikan diri sebagai pribadi yang mandiri dengan mencontek hasil pekerjaan teman selagi ujian. Itu artinya siswa tidak percaya diri sehingga mengandalkan temannya. Hal ini bisa jadi dikarenakan siswa tidak mampu memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif dan mandiri untuk berusaha merespon konsep dengan baik.

Di zaman yang serba canggih dan modern seperti sekarang ini, ketika komputer merajai seluruh sendi kehidupan, seluruh manusia dituntut untuk bisa kreatif. Mampu beradaptasi dengan perubahan kehidupan yang sangat cepat. Untuk mewujudkan hal tersebut, pendidikan memegang peranan yang vital.

Menyikapi kenyataan yang terjadi diatas sekaligus merupakan tantangan bagi dunia pendidikan. Dari semula hanya “banyak mengajari” menjadi “banyak mendorong anak untuk belajar”, dari yang semula disekolah hanya diorientasikan untuk menyelesaikan soal menjadi berorientasi mengembangkan pola pikir kreatif.

Berpikir kreatif adalah menggunakan kemampuan berpikir kita untuk membuat hubungan yang baru & hubungan yang lebih berguna dari informasi yang sebelumnya sudah kita ketahui. Jadi berpikir kreatif tidak selalu menghasilkan sesuatu yang betul-betul baru melainkan bisa menghubungkan hal-hal yang sudah kita ketahui menjadi pengertian yang lebih sempurna. Jika dilihat dari definisi ini sebenarnya semua orang adalah kreatif. Banyak orang berpikir bahwa kreatifitas bersifat impulsif. Tetapi hal itu tidak benar, orang-orang yang bekerja di bidang industri kreatif tahu betul hal itu.

Untuk mengatasi ketidaksenangan siswa terhadap matematika diperlukan adanya pembenahan baik di tenaga pendidikan maupun peserta didik itu sendiri. Apabila pendidik mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika, diharapkan kesulitan bisa diatasi. Untuk itu sangat diperlukan seorang tenaga pendidik yang kreatif dan profesional yang mampu menggunakan pengetahuan dan kecakapannya dalam menggunakan model pembelajaran, alat pengajaran dan dapat membawa perubahan dalam tingkah laku anak didiknya.

Matematika mempunyai peranan penting untuk ilmu lain yang utama adalah ilmu sains dan teknologi. Dari pernyataan itu dijelaskan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu yang mendukung kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat besar untuk ilmu-ilmu lain. Bantuan matematika membuat semua ilmu pengetahuan

menjadi lebih sempurna, disamping itu matematika telah memberi kesuburan pada akar ilmu pengetahuan yang diantaranya ilmu pengetahuan tersebut adalah bidang studi matematika.

*Mind Mapping* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang digunakan melatih kemampuan menyajikan isi (*content*) materi pelajaran dengan pemetaan pikiran. *Mind Mapping* dikembangkan oleh Tony Buzan (2002) sejak akhir tahun 1960-an sebagai cara untuk mendorong peserta didik mencatat hanya dengan menggunakan kata kunci dan gambar. Caroline Edward: 2009; 64 berpendapat bahwa *Mind Mapping* adalah cara paling efektif dan efisien untuk memasukan, menyimpan dan mengeluarkan data dari atau ke otak. Sistem ini bekerja sesuai cara kerja alami otak kita, sehingga dapat mengoptimalkan seluruh potensi dan kapasitas otak manusia. Kegiatan ini sebagai upaya yang dapat mengoptimalkan fungsi otak kiri dan kanan, yang kemudian dalam aplikasinya sangat membantu untuk memahami masalah dengan cepat karena telah terpetakan. *Mind Mapping* adalah suatu diagram yang digunakan untuk merepresentasikan kata-kata, ide-ide, tugas-tugas, ataupun suatu yang lainnya yang dikaitkan dan disusun mengelilingi kata kunci ide utama.

Akhirnya, dengan alasan yang diuraikan di atas, maka penulis melakukan penelitian lebih lanjut yang kemudian dituangkan dalam skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika SMP”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan paparan pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya minat dan motivasi untuk belajar matematika dan kurang aktif ketika proses belajar mengajar berlangsung.
2. Masih banyak dijumpai siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar Matematika yang belum mendapatkan penanganan serius. Siswa yang merasa dirinya kurang mampu tidak mempunyai keberanian dan kesempatan untuk mencoba menjawab ataupun mengemukakan kesulitannya.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan judul penelitian di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang memperoleh pembelajaran melalui *Mind Mapping* dengan yang memperoleh pembelajaran ekspositori?
2. Apakah respon siswa positif terhadap pembelajaran dengan model *Mind Mapping*?

## **D. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini permasalahan akan dibatasi oleh beberapa aspek agar penelitian dapat dilaksanakan lebih efektif dan efisien. Permasalahan

akan dibatasi pada siswa SMP kelas VII semester ganjil dengan pokok bahasan Bilangan.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian merupakan arah pertama untuk menentukan langkah-langkah dalam kegiatan penelitian. Agar penelitian ini dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang diinginkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang memperoleh pembelajaran melalui *Mind Mapping* dengan yang memperoleh pembelajaran ekspositori?
2. Mengetahui apakah respon siswa positif terhadap pembelajaran dengan model *Mind Mapping*?

#### **F. Manfaat Penelitian**

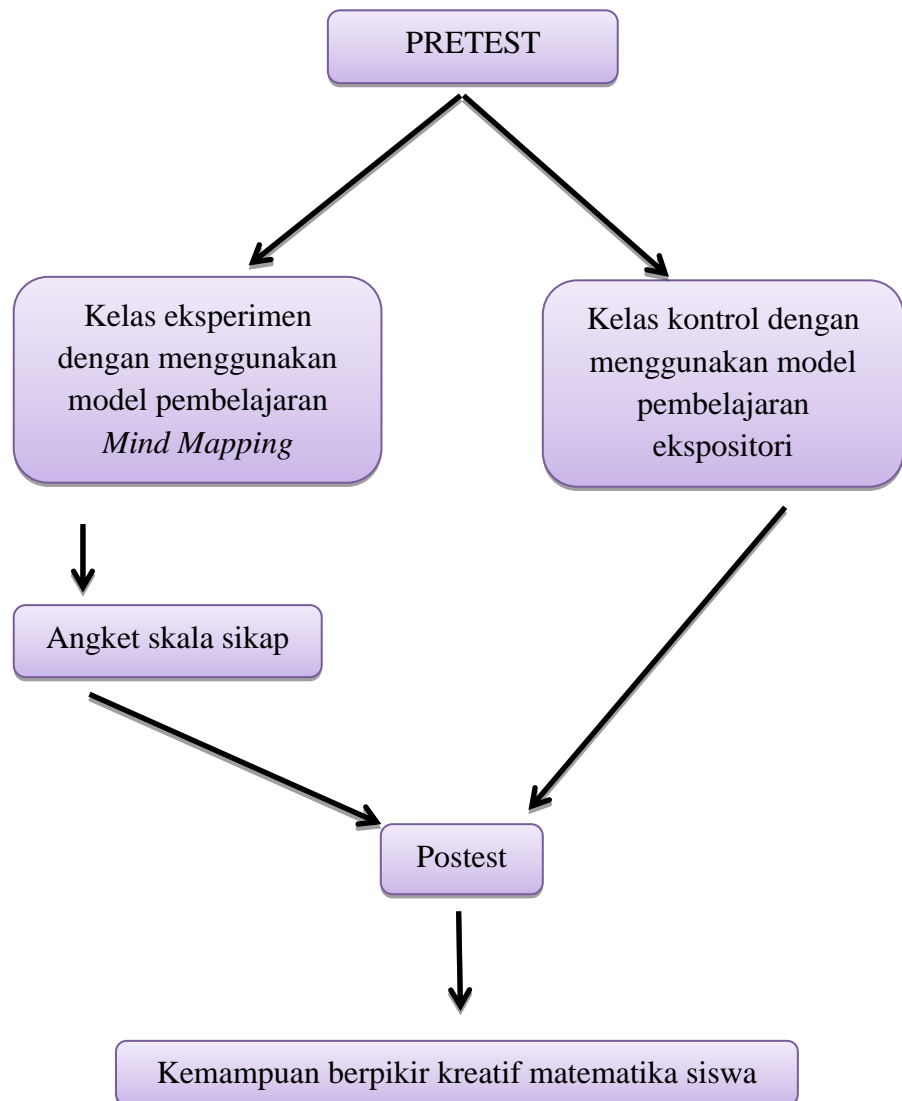
Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah sebagai berikut :

Bagi peneliti

- a) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* di tinjau dari kemampuan berpikir kreatif siswa.
- b) Untuk mendapatkan gambaran tentang hasil belajar Matematika melalui metode *Mind Mapping* di tinjau dari kemampuan berpikir kreatif siswa.

## **G. Kerangka Pemikiran**

Dalam penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen dimana terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebagai langkah awal, siswa pada kedua kelas diberikan tes uraian yaitu tes awal (*pretest*). Tujuannya untuk melihat kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemudian guru memberikan treatment atau perlakuan, untuk kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan metode *Mind Mapping* sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode ceramah. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kemampuan berpikir kreatif siswa diberikan tes akhir (*posttest*) berupa soal yang sama dengan soal tes awal (*pretest*). Prosedur untuk kelas eksperimen, siswa diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran *Mind Mapping* sedangkan prosedur untuk kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sudah disiapkan. Test yang diberikan mulai dari *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, selain itu untuk kelas eksperimen menggunakan data angket untuk mengukur skala sikap siswa.



**Bagan 1. Kerangka Penelitian**



## H. Asumsi dan Hipotesis

### 1. Asumsi

Asumsi adalah titik tolak pemikiran yang kebenarannya tidak perlu diuji lagi. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- b. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Mind Mapping* memberikan kesempatan untuk siswa berpikir dan bertindak kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.

### 2. Hipotesis

- a. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang memperoleh pembelajaran melalui model *Mind Mapping* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori.
- b. Siswa bersikap positif terhadap pembelajaran dengan model *Mind Mapping*.

## I. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

### 1. Model Pembelajaran *Mind Mapping*

*Mind Mapping* pertama kali dikembangkan oleh Tony Buzan, seorang Psikolog dari Inggris. Beliau adalah penemu *Mind Map (Peta Pikiran)*,

Ketua Yayasan Otak, pendiri Klub Pakar (*Brain Trust*) dan pencipta konsep Melek Mental. *Mind map* diaplikasikan di bidang pendidikan, seperti teknik, sekolah, artikel serta menghadapi ujian.

*Mind Mapping* dapat diartikan sebagai proses memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep-konsep permasalahan tertentu dari cabang-cabang sel saraf membentuk korelasi konsep menuju pada suatu pemahaman dan hasilnya dituangkan langsung di atas kertas dengan animasi yang disukai dan gampang dimengerti oleh pembuatnya. Sehingga tulisan yang dihasilkan merupakan gambaran langsung dari cara kerja koneksi-koneksi di dalam otak.

*Mind Mapping* adalah cara mengembangkan kegiatan berpikir ke segala arah, menangkap berbagai pikiran dalam berbagai sudut. *Mind Mapping* mengembangkan cara berpikir divergen dan berpikir kreatif. *Mind Mapping* yang sering kita sebut dengan peta konsep adalah alat berpikir organisasional yang sangat hebat yang juga merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi itu ketika dibutuhkan (Tony Buzan , 2008:4).

## 2. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah tingkat kemampuan berpikir matematika yang meliputi komponen-komponen keaslian, elaborasi, kelancaran dan keluwesan. Karakteristik berpikir kreatif yaitu orisinalitas, elaborasi, kelancaran dan fleksibilitas. Dan faktor-faktor yang

mempengaruhi kreativitas adalah inkubasi dan faktor sosial. Ciri – ciri kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut:

- a. Keterampilan berpikir lancar (*fluency*)
- b. Keterampilan berpikir luwes (*flexibility*)
- c. Keterampilan berpikir orisinil (*originality*)
- d. Keterampilan berpikir rinci (*elaboration*)

#### **J. Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I hingga bab V.

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari :

1. Latar Belakang Masalah
2. Identifikasi Masalah
3. Rumusan Masalah
4. Batasan Masalah
5. Tujuan Penelitian
6. Manfaat Penelitian
7. Kerangka Pemikiran
8. Asumsi dan Hipotesis
9. Definisi Operasional
10. Struktur Organisasi Skripsi

Bab II berisi uraian tentang kajian teoritis yang terdiri dari :

1. Kajian Teori
2. Analisis dan Pengembangan Materi Pembelajaran yang diteliti

Bab III berisi tentang penjabaran yang rinci tentang metode penelitian yang terdiri dari :

1. Metode Penelitian
2. Desain Penelitian
3. Populasi dan Sampel
4. Instrumen Penelitian
5. Prosedur Penelitian
6. Rancangan Analisis Data

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari :

1. Mendeskripsikan Hasil dan Temuan Penelitian
2. Pembahasan Penelitian

Bab V berisi tentang simpulan dan saran yang terdiri dari :

1. Simpulan
2. Saran