

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat diukur dengan keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar matematika semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut : 1) antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, 2) antusias siswa dalam mengajukan pertanyaan, 3) antusias dalam mengerjakan soal-soal latihan, 4) antusias siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas (Musriah, 2009: 3).

Dalam proses belajar mengajar matematika diharapkan siswa lebih aktif, sehingga akan berdampak pada ingatan siswa tentang apa yang dipelajari. Suatu konsep akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa bila konsep

tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas, dan menarik.

Pada realitanya semua itu belum dapat terwujud secara maksimal. Di SMP N 2 Mojosongo tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari: 1) antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum nampak, 2) para siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum atau kurang paham, 3) antusias dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran juga masih kurang, 4) kurangnya antusias siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Faktor yang menyebabkan keaktifan di SMP tersebut masih rendah yaitu: 1) Guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran. Siswa hanya menjadi obyek untuk menerima apa-apa yang disampaikan guru. 2) Metode mengajar yang digunakan dalam menyampaikan materi masih konvensional, guru belum mengajak siswa terlibat sepenuhnya dalam proses pembelajaran. 3) Masih sedikit siswa yang berani maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal maupun memberikan penjelasan kepada siswa yang lain, serta siswa tidak berani dalam mengemukakan ide atau gagasan yang ada dalam pemikiran mereka.

Selain keaktifan yang rendah, kemampuan bernalar siswa dalam pembelajaran matematika di SMP N 2 Mojosongo juga masih rendah. Faktor penyebabnya adalah masih dominannya beberapa kelemahan antara lain : 1) siswa cenderung enggan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang

ditanyakan. Hal ini mengisyaratkan bahwa siswa kurang mampu menangkap ide soal yang kemudian ditampilkan dalam kalimat matematika yang berupa simbol-simbol, 2) siswa cenderung kurang mampu menggunakan rumus atau konsep yang diperlukan dalam pemecahan masalah matematika, 3) siswa kurang mampu mengorganisasikan ketrampilannya untuk menyelesaikan masalah. Padahal dalam proses belajar mengajar, matematika dan penalaran merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatih melalui belajar matematika.

Dari permasalahan di atas, hendaknya guru matematika mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran dan media yang menarik yang mampu merangsang siswa untuk lebih aktif dan mampu meningkatkan kemampuan bernalar siswa dalam pembelajaran matematika.

Dari model dan media pembelajaran yang ada, model dan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan cocok diterapkan di SMP N 2 Mojosoongo adalah model pembelajaran *Creative problem solving* dengan VCD.

Kelebihan dari model pembelajaran *Creative problem solving* antara lain sebagai berikut.

1. Mendidik siswa untuk berfikir secara sistematis.
2. Mampu mencari berbagai jalan keluar dari suatu kesulitan yang dihadapi.
3. Belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek.

4. Mendidik siswa percaya diri sendiri.

Kelemahan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative problem solving*.

1. Memerlukan waktu yang cukup banyak.
2. Kalau di dalam kelompok itu kemampuannya heterogen, maka yang pandai akan mendominasi dalam diskusi sedang siswa yang kurang pandai menjadi pasif sebagai pendengar saja.

Media pembelajaran *video compact disk* merupakan suatu perangkat yang berfungsi sebagai penerima gambar dan suara yang medianya berupa piringan yang mengumpulkan dan mengemas wilayah memori yang dialokasikan ke ruang sekecil mungkin untuk menciptakan sebanyak mungkin ruang bebas yang bersambung (Sudrajat, 2008: 1).

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan penelitian dirumuskan menjadi dua:

1. Adakah peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dengan *video compact disk*?
2. Adakah peningkatan kemampuan bernalar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dengan *video compact disk*?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mendiskripsikan peningkatan keaktifan dan kemampuan bernalar siswa dalam pembelajaran matematika.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk mendiskripsikan peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dengan *video compact disk*.
- b. Untuk mendiskripsikan peningkatan kemampuan bernalar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dengan *video compact disk*.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu terutama pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dengan *video compact disk*.

Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada penggunaan model pembelajaran berupa pergeseran dari paradigma mengajar menuju ke paradigma belajar yang mementingkan pada proses untuk mencari hasil.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi siswa

Penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa sebagai model untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek afektif dan kognitif.

### b. Bagi guru

Penelitian ini dapat dimanfaatkan guru sebagai model pembelajaran di kelas dan meminimalkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru.

### c. Bagi sekolah

Bagi sekolah penelitian ini memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran, peningkatan mutu sekolah yang khususnya pembelajaran matematika, dan mengembangkan profesionalisme guru.

## E. Definisi Istilah

### 1. Keaktifan dalam Pembelajaran Matematika

Keaktifan dalam penelitian ini adalah kegiatan seseorang yang secara aktif dalam rangka mengetahui sesuatu hal yang belum diketahui. Indikator keaktifan yang diamati pada penelitian ini yaitu antusias siswa dalam mengerjakan soal latihan di depan kelas, mengemukakan pendapat, menanggapi atau mengajukan pertanyaan.

### 2. Kemampuan Bernalar Matematika

Kemampuan bernalar dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan berfikir logis untuk menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada.

Indikator kemampuan bernalar yang diamati pada penelitian ini yaitu kemampuan dalam mengerjakan soal dengan langkah dan jawaban yang tepat.

### 3. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*

Model pembelajaran *creative problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berfikir. Langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.

- a. Siswa mengingat kembali materi pembelajaran terdahulu sebagai prasyarat materi yang akan dipelajari.
- b. Dengan aturan guru, siswa berkelompok untuk melakukan diskusi yang telah dibekali modul, LKS, VCD.
- c. Perwakilan kelompok mewakili untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- d. Siswa bersama-sama mengevaluasi hasil diskusi.
- e. Pelajaran ditutup dengan diadakan kuis secara individual.

### 4. Media Pembelajaran *Video Compact Disk*

*Video compact disk* merupakan suatu perangkat yang berfungsi sebagai penerima gambar dan suara yang medianya berupa piringan yang

mengumpulkan dan mengemas wilayah memori yang dialokasikan ke ruang sekecil mungkin untuk menciptakan sebanyak mungkin ruang bebas yang bersambung.