

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, serta memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini senantiasa dilandasi oleh perkembangan matematika di semua bidang, baik teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, matematika diskrit, maupun geometri. Dengan demikian, untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Selain itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pemahaman siswa terhadap pemanfaatan dan penerapan pembelajaran matematika di masyarakat perlu ditingkatkan. Pembelajaran matematika yang saat ini dilaksanakan di SD lebih didominasi oleh guru sehingga siswa cenderung hanya pasif mendengarkan dan menerima pemahaman yang hanya bersifat verbalistik yang akibatnya siswa sulit memahami dan mengaplikasikan konsep serta teori yang diberikan guru dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam rangka penguasaan matematika, kemampuan untuk memahami permasalahan yang terkait matematika sangat penting dimiliki setiap orang, bukan hanya karena sebagian besar kehidupan manusia akan berhadapan dengan

masalah–masalah yang perlu dicari penyelesaiannya, tetapi pemecahan masalah terutama yang bersifat matematika juga dapat menolong seseorang meningkatkan daya analitis dan dapat membantu mereka untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan pada berbagai situasi yang lain.

Seorang siswa dikatakan memiliki pemahaman konsep yang ideal apabila memenuhi indikator-indikator pemahaman konsep yang ada. Kilpatrick dan Findell (Dasari, 2002: 71) mengemukakan 7 indikator pemahaman konsep, yaitu: (1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, (3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma, (4) Kemampuan memberikan contoh dan *counter example* dari konsep yang telah dipelajari, (5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, (6) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika), dan (7) Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Mengingat arti penting penguasaan dan pemahaman pemecahan masalah, pemerintah memasukkan aspek tersebut menjadi salah satu bagian dari tujuan kurikulum matematika sekolah. Melalui kegiatan ini, aspek-aspek kemampuan matematika penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematik dan lain-lain dapat dikembangkan lebih baik. Untuk itu diperlukan banyak usaha untuk dapat meningkatkan pemahaman untuk pemecahan masalah matematika.

Akan tetapi faktanya pelajaran matematika sering dihubungkan dengan kebosanan, keengganan, dan kegagalan bagi sebagian siswa. Matematika juga diklasifikasikan ke dalam kelompok mata pelajaran yang sulit dan abstrak sehingga banyak siswa takut untuk mempelajarinya. Dengan suasana yang demikian, siswa akan sulit menerima materi yang diajarkan. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurang variatifnya model pembelajaran yang dilakukan oleh guru, sehingga pembelajaran matematika dianggap tidak menarik bagi para siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan beberapa siswa di SDN 01 Jimbaran Kecamatan Kayen, diperoleh fakta bahwa pelajaran matematika masih dirasakan sulit bagi sebagian siswa. Terlebih yang berkaitan dengan pokok bahasan bangun datar seperti luas dan keliling jajar genjang dan segitiga. Pada dasarnya dalam mempelajari materi tersebut siswa memerlukan pemahaman konsep yang saling berhubungan secara bermakna, bukan hanya dengan hafalan. Pembelajaran matematika memerlukan variasi model pembelajaran salah satunya karena materinya memang bervariasi.

Hasil penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas IV di SDN 01 Jimbaran Kecamatan Kayen, memperoleh hasil bahwa dengan menggunakan metode konvensional yaitu guru membacakan atau membawakan bahan yang sudah dipersiapkan sedangkan siswa mendengarkan, mencatat dengan teliti dan mencoba menyelesaikan sebagaimana yang dicontohkan oleh guru. Sehingga kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*). Sedangkan siswa hanya pasif dan cenderung berbicara dengan temannya daripada

mengikuti pelajaran yang diajarkan di kelas. Hal inilah yang menyebabkan pemahaman belajar siswa dalam konsep bangun datar kurang memuaskan.

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap hasil ulangan mata pelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan bangun datar, memperoleh hasil 87,5 % siswa mendapat nilai  $\leq 5$ , sedangkan hanya 12,5 % siswa yang mendapat nilai 7 dari 16 orang siswa yang ada. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan selama proses belajar berlangsung diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika terbukti dengan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan.
2. Keterlibatan siswa selama proses pembelajaran kurang, siswa masih pasif terbukti pada saat kegiatan belajar mengajar siswa tidak bertanya dan jika siswa disuruh mengerjakan cenderung malas.
3. Kedisiplinan siswa kurang terbukti dengan siswa tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas.
4. Siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika sangat sulit dan mereka cenderung putus asa untuk mengerjakan soal matematika.

Penggunaan model pembelajaran yang monoton dapat mengakibatkan siswa kurang termotivasi. Kurangnya minat belajar siswa juga dapat mengakibatkan mereka kesulitan dalam menerima pelajaran. Materi pelajaran dalam penelitian ini adalah bangun datar. Materi tersebut memuat konsep-konsep bangun datar yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep dan melakukan perhitungan, guru dapat mewujudkan keteraturan dalam pembelajaran dan

berpusat pada siswa, sehingga siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan. Dengan demikian, konsep yang didapat akan lebih bermakna. Guru juga perlu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan pengetahuan yang didapat dalam melakukan perhitungan, mengingat materi bangun datar banyak memuat perhitungan matematika seperti menentukan luas dan keliling bangun datar.

Sehubungan dengan fenomena tersebut maka dimunculkan gagasan untuk menerapkan model pembelajaran *creative problem solving* (pemecahan masalah secara kreatif). Model pembelajaran *creative problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang memusatkan pada pengajaran dan ketrampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan ketrampilan (Pepkin, 2004:1). Model pembelajaran *creative problem solving* juga merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah (*problem solving*) melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan menggunakan model pembelajaran ini diharapkan dapat menimbulkan minat sekaligus kreativitas dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika, sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses maupun hasil belajarnya.

Pada *creative problem solving* (pemecahan masalah secara kreatif) siswa dibekali teknik untuk menyelesaikan masalah. Selain itu *creative problem solving* (pemecahan masalah secara kreatif) merupakan kompetensi strategis yang ditujukan untuk siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, serta menyelesaikan rencana (model) untuk pemecahan masalah.

Manfaat *creative problem solving* (pemecahan masalah secara kreatif) adalah membuat siswa lebih berhati-hati dalam mengenali tahap-tahap yang sesuai dengan proses pemecahan masalah, menyediakan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk menyelesaikan pemecahan masalah yang kompleks dan panjang, menghilangkan rasa takut siswa terhadap pelajaran matematika, dan memotivasi siswa untuk menemukan konsep dengan pemecahan masalah.

Permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata biasanya dituangkan dalam soal-soal yang berbentuk cerita. Soal-soal cerita dalam pelajaran matematika merupakan kegiatan pemecahan masalah. Untuk dapat menyelesaikan soal-soal cerita dengan benar membutuhkan proses berpikir kreatif dengan memahami dan menganalisis soal terlebih dahulu dan siswa harus menguasai konsep-konsep matematika yang menjadi prasyarat. Dengan menguasai konsep-konsep matematika, siswa akan mampu memahami maksud yang terkandung dalam soal-soal cerita tersebut.

Adanya fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Dengan Media Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Jimbaran Kecamatan Kayen Kabupaten Pati Tahun 2012/2013”**.

## **B. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan adanya beberapa penyebab yang menjadi akar permasalahan, yaitu:

1. Siswa kurang berminat mengikuti proses pembelajaran dikarenakan model pembelajaran yang kurang menarik.
2. Kurangnya peran siswa dalam proses pembelajaran karena guru kurang melibatkan siswa.
3. Kurangnya kedisiplinan karena siswa menganggap materi yang diajarkan terlalu sulit.
4. Kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dikarenakan guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar memecahkan masalah yang dihadapi.

### **C. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *creative problem solving* dengan media visual dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun datar pada siswa kelas IV SDN 01 Jimbaran Kecamatan Kayen Tahun Pelajaran 2012/2013?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum
  - a. Untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
  - b. Untuk meningkatkan peran siswa dalam proses pembelajaran.
  - c. Untuk meningkatkan kedisiplinan siswa.

- d. Untuk meningkatkan minat belajar siswa.
- e. Agar siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapinya.

## 2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *creative problem solving* dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun datar pada siswa kelas IV SDN 01 Jimbaran Kecamatan Kayen.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat bagi Siswa

- a. Dapat meningkatkan minat, keterlibatan, kedisiplinan siswa pada mata pelajaran matematika.
- b. Dapat meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika khususnya pokok bahasan bangun datar.

### 2. Manfaat bagi Guru

- a. Dapat meningkatkan pengalaman guru dalam penerapan model pembelajaran *creative problem solving*.
- b. Dapat melihat perkembangan pemahaman konsep siswa pada materi bangun datar dengan penerapan model pembelajaran *creative problem solving*.

### 3. Manfaat bagi Sekolah

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam menyusun program pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.



- b. Menambah khasanah perpustakaan sekolah tentang upaya meningkatkan pemahaman konsep bangun datar dengan penerapan model pembelajaran *creative problem solving*.