

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika memiliki peranan penting dalam pembelajaran di sekolah. Matematika merupakan ilmu yang memiliki peran dalam menyelesaikan suatu permasalahan, baik dalam penyelesaian permasalahan matematika dalam pembelajaran maupun penyelesaian pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penyelesaian suatu permasalahan matematika, ditujukan agar siswa dapat mengembangkan sikap aktif, tanggung jawab, kemampuan bekerjasama, serta kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan dalam matematika.

Salah satu indikator keberhasilan pembelajaran matematika adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari dalam maupun luar siswa. Dari faktor dalam siswa yaitu kurangnya komunikasi matematis siswa.

Kemampuan komunikasi matematika merupakan kemampuan yang diperlukan siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015 : 83) Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.

Dari faktor luar siswa, adalah (1) Dalam proses pembelajaran, guru masih aktif dalam menyampaikan materi, dan menggunakan metode pembelajaran konvensional yang menggunakan metode ceramah. (2) Dalam proses pembelajaran, tugas yang diberikan kepada siswa masih mengacu pada buku paket. Selain itu rendahnya kemampuan komunikasi siswa juga dipengaruhi oleh tingkat konsentrasi siswa dalam pembelajaran, yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam berdiskusi dan mengkomunikasikan pendapatnya.

Berdasarkan hasil observasi atau pengamatan awal yang dilakukan di SMP Negeri 1 Kebakkramat di kelas VIIIF yang berjumlah 33 siswa, 12 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan, Rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa ini dapat diamati dari indikator:

1. Kemampuan siswa menjelaskan ide-ide matematis melalui tulisan 36,36%
2. Kemampuan siswa mengkomunikasikan ide-ide matematis secara lisan atau tanya jawab 27,27%
3. Kemampuan siswa menyampaikan ide-ide matematis dengan bahasa matematis secara tepat menggunakan notasi-notasi matematika 33,33%
4. Kemampuan siswa mengkomunikasikan ide-ide matematis melalui model matematika 30,30%

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika yang dimiliki siswa pada kelas tersebut masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Alternatif tindakan yang dapat ditawarkan yaitu penggunaan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*)

Lestari dan Yudhanegara (2015 : 37) Model pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. Salah satu model dan strategi untuk meningkatkan komunikasi matematis adalah model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*).

Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) adalah model pembelajaran yang didasarkan pada sebuah masalah pada kehidupan sehari-hari. Arends (2001) dalam Lestari dan Yudhanegara (2015 : 42) mendefinisikan PBL (*Problem Based Learning*) sebagai suatu model pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan dapat menyusun pengetahuan sendiri,

menumbuhkembangkan inkuiri dan keterampilan tingkat tinggi, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya.

Sedangkan model pembelajaran CPS (*Creative Problem Solving*) merupakan model pembelajaran dimana siswa menyelesaikan masalah dengan ide-ide atau gagasan kreatif. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015 : 65) Tahapan dari model pembelajaran CPS (*Creative Problem Solving*), yaitu (1) Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok heterogen. (2) Pembelajaran diawali dari suatu masalah (*problem*) yang aktual sesuai dengan materi pelajaran melalui tanya jawab lisan. (3) Siswa dalam kelompok mengidentifikasi permasalahan yang tersedia dalam lembar kerja kelompok dengan fokus yang dipilih. (4) Siswa dalam kelompok mengidentifikasi pikiran sehingga muncul gagasan orisinal untuk menentukan solusi. (5) Presentasi dilakukan oleh seorang siswa wakil dari kelompok. (6) Diskusi kelompok untuk menyimpulkan kajian yang telah disampaikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*) adalah model pembelajaran yang berdasarkan pada masalah yang autentik (nyata) untuk siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dalam penyelesaian masalah serta memperoleh pengetahuan dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian tentang meningkatkan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 1 Kebakkramat dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*).

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*)?

2. Apakah ada peningkatan komunikasi matematika dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*)?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan diatas, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*)

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya guru mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*).

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi Siswa

Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis CPS (*Creative Problem Solving*) diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

- b. Manfaat bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan model baru dalam pembelajaran matematika bagi guru matematika.

c. Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.