

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pada hakekatnya, matematika sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis mengandung arti bahwa konsep dan prinsip dalam matematika adalah saling berkaitan antara satu dengan lainnya. Koneksi matematika siswa sangat berperan penting dalam upaya meningkatkan pembelajaran matematika. Karena kemampuan koneksi matematika merupakan kemampuan yang mendasari pemahaman siswa sebelum menyelesaikan persoalan matematika atau disiplin ilmu lain.

Seperti yang dijelaskan oleh (Permana:2007) bahwa kemampuan koneksi yaitu keterkaitan antar konsep atau ide-ide matematika yang akan memfasilitasi kemampuan siswa untuk dikembangkan dan diterapkan dalam penyelesaian suatu masalah. Penggunaan koneksi matematika dalam pembelajaran harus dikembangkan pada pola pikir dan pemahaman siswa agar dapat berkembang secara optimal. Dengan meningkatnya kemampuan koneksi matematika, siswa dapat memahami konsep yang diterapkan.

Setiap siswa harus mempunyai kemampuan koneksi dalam proses belajar, khususnya dalam mengikuti pembelajaran matematika. Artinya dalam pembelajaran, koneksi matematika sangat dibutuhkan karena untuk membantu siswa dalam memahami materi. Indikator yang dapat mengukur kemampuan koneksi pembelajaran matematika yaitu, 1) siswa mampu mengenali hubungan-hubungan antara gagasan dalam matematika, 2) siswa mampu memahami gagasan-gagasan matematika saling berhubungan, 3) siswa mampu menerapkan matematika dalam konteks-konteks diluar matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan di SMP Negeri 1 Jenawi kelas VIII C yang terdiri dari 24 siswa (laki-laki 12 siswa dan perempuan 12 siswa) menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa belum sesuai yang diharapkan. Dilihat dari prosentase siswa mampu

mengenali hubungan-hubungan antara gagasan dalam matematika sebanyak 5 orang (20,83%), siswa mampu memahami gagasan-gagasan matematika yang saling berhubungan sebanyak 12 orang (50%) dan siswa mampu menerapkan matematika sebanyak 7 orang (29,17%).

Penyebab bervariasinya kemampuan koneksi siswa disebabkan beberapa faktor. Faktor tersebut meliputi faktor dari diri siswa sendiri dan faktor dari luar. Faktor dari diri siswa tersebut seperti kemampuan intelektualnya, selain itu siswa menganggap matematika pelajaran yang sulit dan menakutkan. Sedangkan faktor dari luar bias disebabkan dari lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat seperti guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran kurang efektif dan efisien, guru masih monoton dalam penyampaian materi pada siswa sehingga mempengaruhi lingkungan kelas yaitu suasana yang kurang kondusif dalam kegiatan belajar mengajar. Jika permasalahan berlangsung terus-menerus akan berdampak pada rendahnya kemampuan koneksi matematika siswa.

Seperti yang kita ketahui tugas guru menurut Syaiful Bahri (2005:9) adalah mendidik, mengajar, dan melatih anak didik. Jadi guru hendaknya dapat membantu anak didiknya meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup, mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menerapkannya dalam kehidupan demi masa depan mereka. Menurut Joyce Bruce (2009:7) cara penerapan suatu pembelajaran akan berpengaruh besar terhadap kemampuan siswa dalam mendidik mereka sendiri. Siswa akan tertarik mempelajari matematika jika proses pembelajarannya berpihak kreativitas siswa. Sehingga diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi. Penerapan model pembelajaran tersebut dimaksudkan agar guru mampu mengatasi kesulitan dalam melaksanakan tugas mengajarnya dan juga kesulitan belajar bagi siswa.

Dari uraian diatas, untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti menawarkan alternatif tindakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah membantu siswa

menstransfer pengetahuan mereka untuk memahami suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dapat mengembangkan siswa untuk lebih mudah memahami materi dan menemukan konsep yang benar.

Menurut Subadi (2010) yang mengatakan bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* menjelaskan tentang suatu teknik pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para siswa belajar berpikir kritis dan berlatih memecahkan masalah yang kemudian siswa mendapatkan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, yang diharapkan dapat membantu siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Jenawi dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematika.

## **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika di kelas VIII C Semester Gasal SMP Negeri 1 Jenawi Tahun 2017/2018?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika pada siswa kelas VIII C Semester Gasal SMP Negeri 1 Jenawi Tahun 2017/2018?

## **C. Tujuan Penelitian**

Dari permasalahan diatas, maka dapat diperoleh tujuan penelitian yaitu:

1. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika di kelas VIII C Semester Gasal SMP Negeri 1 Jenawi Tahun 2017/2018.
2. Untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas VIII C Semester Gasal SMP Negeri 1 Jenawi Tahun 2017/2018

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Manfaat bagi siswa

Dapat digunakan siswa sebagai lahan untuk meningkatkan koneksi matematika dan menempa kemampuan yang sudah ada pada diri mereka.

###### b. Manfaat bagi guru

Dapat dijadikan referensi dalam strategi pembelajaran untuk meningkatkan koneksi matematika siswa.

###### c. Manfaat bagi sekolah

Dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sekolah agar dapat mencetak lulusan yang terbaik.