BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu pasti yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan untuk mengembangkan sains dan teknologi. Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali kita dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan matematika baik yang tingkat kesukaran rendah maupun yang tingkat kesukaran tinggi. Sebenarnya tidak ada yang sulit dalam matematika jika kita memahami konsepnya dengan benar. Pemahaman konsep yang tepat dalam pembelajaran matematika akan membuat siswa lebih aktif, kreatif, percaya diri, dan mudah mengaplikasikan dalam soal.

Menurut Teo Aik Cher (2013 : 20) orang yang hanya mengetahui sesuatu, mereka akan menyadari hal tersebut dan mengetahui perinciannya sedangkan orang yang memahami sesuatu, itu berarti bahwa mereka menyadari apa yang terjadi dan mengetahui lebih baik tentang perinciannya sehingga mampu menerapkan apa yang telah dipelajari. Jadi, inilah perbedaan utama dari pengetahuan dan pemahaman di mana pemahaman lebih baik untuk pembelajaran pada siswa dibandingkan dengan pengetahuan saja.

Seringkali para siswa di sekolah formal khususnya SMP yang mengeluh banyaknya isi dan rumus dalam matematika yang harus mereka hafalkan tiap kali ulangan atau ujian tanpa mengembangkan pemahaman yang jelas. Ini adalah penyebab mereka tidak mampu mengerjakan soal dalam tes

atau ujian walaupun pertanyaan diganti dengan angka dan kata-kata yang berbeda namun masih bermakna sama.

Hasil observasi di SMP Negeri 2 Kartasura kelas VIII D yang berjumlah 36 siswa diperoleh pemahaman konsep yang bervariasi. Siswa yang mampu menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari 33,33%, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu 25%, menerapkan konsep atau algoritma pemecahan masalah 27,78%, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu 36,11%.

Akar penyebab bervariasinya pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Kartasura bisa bersumber dari dua faktor yakni faktor internal dan faktor eksternal. Dalam faktor internal bisa dilihat dari jasmani dan rohani yang terdapat pada diri siswa, sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan dan pendekatan belajar yang digunakan oleh pengajar.

Berdasarkan akar penyebab yang diuraikan di atas dapat dimaknai bahwa akar penyebab yang paling dominan bervariasinya pemahaman konsep yaitu pendekatan belajar di mana guru lebih dominan dalam pembelajaran sehingga keaktifan siswa di kelas menjadi kurang. Dalam era sekarang ini, guru dituntut untuk kreatif dalam menggunakan pendekatan belajar yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Pendekatan pembelajaran dapat membantu siswa lebih aktif dan mudah memahami materi yang disampaikan

oleh guru. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan yang ditekankan dalam pembelajaran pada kurikulum 2013. Dalam pendekatan ini meliputi kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring. Proses pembelajarannya menyentuh tiga ranah yakni sikap, pengetahuan, dan ketrampilan. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia baik dan memiliki kecakapan serta pengetahuan untuk hidup secara layak.

Dalam penerapan pendekatan saintifik ini, peneliti menggunakan metode bermain peran (*Role Playing*). Menurut Mel Silberman (2010: 101) mengatakan bahwa "*Role Playing* merupakan salah satu metode yang sangat berguna untuk menggali sikap dan untuk melatih kemampuan". Melihat definisi pendekatan dan metode yang akan digunakan peneliti, maka diharapkan dengan pendekatan saintifik melalui metode *Role Playing* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

B. Rumusan Masalah

Apakah penerapan pendekatan saintifik melalui metode *Role Playing* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika bagi siswa kelas VIII D semester gasal SMP Negeri 2 Kartasura tahun ajaran 2013/2014?

C. Tujuan Penelitan

1. Tujuan umum

Penelitian ditujukan untuk mendiskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematika.

2. Tujuan khusus

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematika dengan penerapan pendekatan saintifik melalui metode *Role Playing* bagi siswa kelas VIII D semester gasal SMP Negeri 2 Kartasura tahun ajaran 2013/2014. Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari indikator : (1) mampu menyatakan ulang secara verbal konsep, (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu, (3) menerapkan konsep atau algoritma pemecahan masalah, (4) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, manfaat penelitian memberi sumbangan ilmu tentang pemahaman konsep matematika adalah sebagai berikut:

a. Menemukan pengetahuan baru untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dengan penerapan pendekatan saintifik melalui metode *Role Playing*.

b. Sebagai dasar untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika para siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan para siswa untuk memperbaiki kualitas proses belajar matematika terutama pemahaman konsep matematika dengan penerapan pendekatan saintifik melalui metode *Role Playing*.

b. Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan guru sebagai pendekatan pembelajaran di kelas dan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

c. Bagi sekolah

Dapat digunakan kepala sekolah untuk memperbaiki kualitas layanan pembinaan berkelanjutan peningkatan profesionalisme guru terutama meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.