

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam pembentukan dan perkembangan sumberdaya manusia karena merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan. Majunya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas pendidikan dicerminkan oleh prestasi belajar siswa. Sedangkan keberhasilan prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh kualitas pendidikan yang bagus.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mampu mengembangkan daya pikir manusia. Namun pada kenyataannya, sebagian besar siswa menyatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang kurang disukai dan dianggap sukar. Hal ini senada diungkapkan oleh Russefendi (dalam Firdaus, 2007: 3) bahwa:

Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak dan pada umumnya merupakan mata pelajaran yang kurang disenangi. Suasana kelas yang kurang mendukung, model pembelajaran yang kurang tepat, buku teks yang tidak mendukung, atau media pembelajaran yang kurang menjadi salah satu penyebab mengapa hal itu terjadi.

Salah satu penyebab siswa tidak menyenangi matematika kemungkinan model pembelajaran yang diberikan oleh guru tidak sesuai atau kurang cocok dengan siswanya. Agar siswa bisa termotivasi, menyenangi pelajaran matematika dan mempunyai sikap positif terhadap matematika,

maka diperlukan upaya untuk menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan siswa dalam belajar, guru harus mampu mengelola strategi pembelajaran, menerapkan metode/teknik mengajar yang tepat.

Selama ini pembelajaran yang biasa diterapkan guru adalah pembelajaran konvensional. Pembelajaran ini cenderung meminimalkan keterlibatan peserta didik sehingga guru tampak lebih aktif. Pesan guru dalam kegiatan pembelajaran yang dominan menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif. Kebiasaan ini dapat mengakibatkan sebagian besar siswa takut bertanya kepada guru mengenai materi yang kurang dipahami. Suasana di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik dan dalam pembelajarannya kurang memperhatikan keterampilan siswa. Hal tersebut mengakibatkan siswa lebih banyak menunggu sajian dari guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, kemampuan serta sikap aktif siswa tersebut.

Kesiapan belajar siswa sangat tergantung pada siswa itu sendiri, sedangkan suasana belajar ditentukan atau diciptakan oleh guru sesuai dengan kompetensinya. Ruseffendi (dalam Permana, 2011: 4) mengemukakan “Siswa sebagai individu yang potensial tidak dapat berkembang banyak tanpa bantuan guru”. Dari hal tersebut, berarti pula bahwa kompetensi guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar siswa.

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas guru harus senantiasa menemukan strategi yang tepat untuk mengarahkan peserta didiknya dalam mencapai

tujuan pembelajaran. Dalam UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 tercantum sebagai berikut: Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Rumusan tujuan di atas merupakan rujukan utama untuk penyelenggaraan pembelajaran bidang studi apapun, antara lain dalam bidang studi matematika sekolah menengah. (Hendriana&Soemarmo, 2014: 6).

Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika, karena dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti terhadap konsep materi pembelajaran itu sendiri. Pemahaman merupakan kemampuan dasar, sesuai dengan Taksonomi Bloom yang menempatkan aspek pemahaman pada tahap kedua setelah pengetahuan. Pemahaman dapat pula diartikan sebagai penyerapan suatu materi yang dipelajari. Tidak mudah untuk dapat mencapai kemampuan pemahaman siswa dalam matematika, karena setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep matematika.

Istilah pemahaman matematis sebagai terjemahan dari istilah *mathematical understanding* berbeda dengan jenjang memahami dalam taksonomi Bloom. Dalam taksonomi Bloom, secara umum indikator memahami matematis meliputi: mengenal dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika dengan benar pada kasus sederhana. Namun

sesungguhnya, pemahaman matematis memiliki tingkat kedalaman tuntutan kognitif yang berbeda. Misalnya, seorang siswa SMP dikatakan memahami hukum asosiatif cukup bila ia dapat menerapkan sifat itu dengan benar” (Hendriana & Soemarmo, 2014: 19).

Rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa terlihat dari beberapa hasil penelitian sebelumnya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Rahmah (2012), Afrilianto (2012) dan Tim Jica (dalam Junaidah, 2015) menyimpulkan rendahnya kualitas pemahaman matematis siswa disebabkan oleh proses pembelajaran dimana guru terlalu berkonsentrasi pada latihan soal yang bersifat prosedural sehingga tidak memungkinkan siswa cepat memperoleh makna dari kegiatan pembelajaran. Fakta aktual rendahnya pemahaman konsep siswa dialami penulis ketika melakukan praktek mengajar. Penulis menemukan kesalahan konsep dalam materi aljabar.

Fokus pada hakikat pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Jika siswa akan mempelajari konsep yang baru, maka siswa harus menguasai konsep yang mendasari konsep tersebut. Sebelum guru mengajarkan konsep yang baru, guru harus mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang konsep sebelumnya. Jika siswa telah memberikan respon positif, maka guru dapat mengajarkan konsep selanjutnya. Hal tersebut dikarenakan konsep-konsep dalam matematika tersusun secara sistematis, logis, dan hirarkis mulai dari sederhana sampai kompleks.

Dari uraian permasalahan tersebut, yang dimaksudkan bahwa perlu adanya modernisasi dalam model pembelajaran matematika maka salah satu

model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan keaktifan siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi apabila pelajaran tidak disajikan dengan bentuk final, tetapi diharapkan pada pengorganisasian sendiri, sedangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang lebih menitik beratkan kepada siswa sebagai pembelajar serta terhadap permasalahan yang otentik dan relevan untuk dipecahkan dengan menggunakan seluruh pengetahuan yang dimilikinya atau dari sumber-sumber lainnya. Dalam *Problem Based Learning*, siswa dituntut untuk mampu bekerja secara kelompok untuk mencapai hasil bersama.

Dari uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul **Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis antara Siswa yang Mendapatkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka Penulis merumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Learning*?

2. Bagaimana kualitas peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning*?
3. Bagaimana kualitas peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Learning*?

C. Batasan Masalah

Untuk membatasi penelitian agar tidak berkembang pada hal-hal diluar masalah yang diteliti, maka penulis membatasi penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan matematis yang diteliti hanya kemampuan pemahaman matematis siswa.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
3. Mata pelajaran yang diteliti adalah matematika dengan pokok bahasan
4. Peneliti ini menggunakan metode kuasi Eksperimen.
5. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII-C dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelas VIII-D dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* di SMPN 4 Tarogong Kidul.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning*

dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

2. Untuk mengetahui kualitas peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diberikan model pembelajaran *Discovery Learning*.
3. Untuk mengetahui kualitas peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuannya dalam mengerjakan soal pemahaman matematis sehingga membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran maupun dalam dunia nyatanya.

2. Peneliti

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam merencanakan pembelajaran dan melaksanakannya serta dapat meningkatkan inovasi pembelajaran sehingga menumbuhkan sikap profesionalisme bagi peneliti sebagai calon guru dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan Pemahaman matematik siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem*

Based Learning dan juga penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk memperoleh pengalaman langsung dan menambah wawasan.

F. Anggapan Dasar

Dalam hal ini penulis mengemukakan anggapan dasarnya sesuai dengan judul yang diambil dalam penelitian ini, yaitu:

1. Setiap siswa sebagai subjek penelitian mendapat kesempatan yang sama untuk belajar matematika.
2. Model pembelajaran *Discovery Learning* maupun *Problem Based Learning* keduanya merupakan sebuah model alternatif yang bisa digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.
3. Berdasarkan sintaks pembelajaran, model *Discovery Learning* dirasa akan menghasilkan kemampuan pemahaman matematis yang lebih baik jika dibandingkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah: Kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model *Problem Based Learning*.