

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peningkatan mutu pendidikan merupakan prioritas utama dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akan tetapi mempunyai kemampuan untuk berpikir rasional kritis dan kreatif. Sikap kritis dan cara ingin maju merupakan sifat ilmiah yang dimiliki oleh manusia. Sifat ini menjadi motivator bagi seseorang untuk terus menambah pengetahuan. Jadi untuk dapat membentuk manusia yang berhasil maka diperlukan penguasaan matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal memegang peranan penting, karena matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat mendukung untuk mengkaji IPTEK. Realisasi pentingnya pelajaran matematika diajarkan pada peserta didik, tercermin pada ditematkannya matematika sebagai salah satu ilmu dasar untuk semua jenis dan jenjang pendidikan.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka prestasi belajar matematika setiap sekolah perlu mendapatkan perhatian yang serius. Olehnya itu, para siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika, karena disamping sebagai ilmu dasar juga sebagai sarana berpikir ilmiah yang sangat berpengaruh untuk menunjang keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Oleh

karena itu, diupayakan penguasaan materi kepada peserta didik yang dianggap masih rendah.

Dalam pembelajaran matematika banyak guru yang mengeluhkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Padahal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas biasanya guru memberikan tugas secara kontinyu berupa latihan soal. Contoh 1, ketika siswa diberikan soal untuk mencari luas permukaan kubus diketahui panjang rusuk kubus 4 cm.

Jawab:

Jika siswa menggunakan rumus $L = 6 \times S^2$, yang merupakan rumus umum yang digunakan untuk mencari luas permukaan kubus, maka

$$\text{Dik: } S = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Dit : } L = \dots?$$

$$\begin{aligned} L &= 6 \times S^2 \\ &= 6 \times (4 \text{ cm})^2 \\ &= 6 \times 16 \text{ cm}^2 \\ &= 96 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Namun, ketika bentuk soal yang diberikan kepada siswa berbeda, sebagian besar siswa belum mampu menyelesaikannya. Contoh 2, untuk mencari panjang rusuk suatu kubus, yang telah diketahui luas permukaannya 24 cm^2 .

Jawab :

Kebanyakan siswa menjawab

$$\text{Dik: } S = 24 \text{ cm}$$

Dit : $L = \dots\dots?$

$$\begin{aligned} L &= 6 \times S^2 \\ &= 6 \times (24 \text{ cm})^2 \\ &= 6 \times 24 \text{ cm}^2 \\ &= 24 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

dari masalah ini siswa lebih membutuhkan pemikiran untuk menemukan panjang rusuk suatu kubus untuk melakukan manipulasi matematika.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka banyak model pengajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun dalam penerapannya, perlu disadari bahwa tidak setiap model sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Semiawan (Nawi, 2012) yang menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar matematika salah satunya disebabkan karena kurang efektifnya proses pembelajaran, dimana siswa tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan sendiri pengetahuan dan pembelajaran hanya terjadi secara mekanistik dengan pola: informasi - contoh soal - latihan sesuai contoh, sehingga konsep belajar menjadi sulit dipahami. Ini menunjukkan bahwa salah satu penyebab kurang berpartisipasinya siswa dalam pengajaran adalah karena penerapan model mengajar yang kurang tepat. Padahal pemilihan model pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Suwawa, diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 : Rata-rata nilai hasil ujian mid semester siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Suwawa Tahun Pembelajaran 2013/2014

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rata- rata Nilai Ujian Semester I
1	VIII 3	21	54,03
2	VIII 4	21	55,25
3	VIII 5	21	54,76

(Sumber : Arsip data nilai guru matematika SMP Negeri 2 Suwawa)

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa rata-rata nilai hasil ujian mid semester matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Suwawa masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 72,00. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru atau masih menggunakan model ceramah, akhirnya siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga mereka tidak terlatih berpikir kreatif dalam menemukan jawaban sendiri dalam pemecahan masalah matematika. Jika masalah yang dikemukakan diatas tidak diatasi maka tujuan peningkatan mutu pendidikan dan pembelajaran matematika sulit dicapai. Untuk mengatasi masalah diatas maka dapat diterapkan berbagai model pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran siswa aktif.

Jadi, berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis menerapkan suatu model pembelajaran yang dianggap lebih efektif dan tepat adalah model pembelajaran Inquiry. Model pembelajaran Inquiry menekankan pada proses menemukan. Melalui model pembelajaran inquiry, siswa mampu mengetahui bagaimana proses menemukan rumus. Sehingga pada akhirnya siswa mampu mengerjakan berbagai macam model soal.

Menurut Suhana dan Hanafiah (2009: 77) ” *inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan serta wujud adanya perubahan perilaku”.

Model pembelajaran Inquiry adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model pembelajaran ini dimaksudkan untuk lebih memberikan kesempatan yang luas kepada siswa agar merasa ikut ambil bagian dan berperan aktif dalam proses belajar mengajar untuk mengatasi masalah atau menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Contoh 3, misalnya untuk mencari panjang rusuk suatu kubus, yang telah diketahui luas permukaannya 24 cm^2 .

Jawab :

Dik: $S = 24 \text{ cm}$

Dit : $L = \dots\dots?$

$$L = 6 \times S^2$$

$$24 \text{ cm}^2 = 6 \times S^2$$

$$\frac{24 \text{ cm}^2}{6} = S^2$$

$$4 \text{ cm}^2 = S^2$$

$$\sqrt{4 \text{ cm}^2} = S$$

$$S = \sqrt{4 \text{ cm}^2}$$

$$S = 2 \text{ cm}$$

Dari contoh 3 dapat kita lihat bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inquiry, siswa mampu menyelesaikan berbagai model soal, dibandingkan dengan pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru. Tentunya hasil belajar siswa akan lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran inquiry.

Model pembelajaran Inquiry ini akan dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa takut terhadap matematika yang banyak dialami para siswa.

Berdasarkan fakta dari uraian di atas, peneliti termotivasi untuk melaksanakan penelitian tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok di SMP N 2 Suwawa”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Hasil belajar dalam mata pelajaran matematika yang dicapai oleh siswa SMP pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok belum maksimal.
- 1.2.2 Siswa hanya terbiasa mengerjakan model soal yang sesuai contoh soal yang dibahas dalam pembelajaran khususnya materi luas permukaan dan volume kubus dan balok.
- 1.2.3 Kurangnya siswa memahami konsep dasar bagaimana proses menemukan.
- 1.2.4 Sebagian siswa hanya menghafal rumus, sehingga saat model soal sedikit diubah padahal maknanya sama, akhirnya tidak dapat menyelesaikannya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran inquiry dan

pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok ?

1.5 Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran inquiry dan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok.

1.6 Manfaat Penulisan

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi guru
 - a. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inquiry demi keberhasilan proses belajar matematika yang baik.
 - b. Untuk mengetahui pengaruh tingkat keefektifan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inquiry.
2. Bagi siswa dapat mengembangkan kemampuan Menemukan dengan mengoreksi diri terhadap cara belajarnya.
3. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian, dan Memberikan sumbangan pemikiran dan perbaikan dalam penanganan masalah pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar siswa dimasa yang akan datang.