IDENTIFIKASI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL MATEMATIKA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI LENGKUNG SISWA KELAS VIII SMP N 1 KEBONARUM KLATEN

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika

Oleh :

ROMDHONI
A.410 040 218

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2008

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan salah satu kewajiban semua siswa. Dengan belajar maka siswa menjadi cerdas, pintar, dan berpengetahuan luas. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertera dalam pembukaan undang-undang dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan dari pendidikan pada umumnya adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuanya secara optimal. Peserta didik dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat.

Setiap orang memiliki potensi kemampuan dalam derajat yang berbeda-beda dan dalam bidang yang berbeda pula. Potensi seperti ini yang perlu dipupuk agar dapat direalisasikan. Untuk itu perlu kekuatan pendorong baik dari luar maupun dari individu sendiri yaitu dengan menciptakan kondisi lingkungan yang dapat memupuk daya kreativitas individu. Lingkungan dalam hal ini mencakup baik lingkungan kecil (keluarga, sekolah) maupun lingkungan yang besar (masyarakat, kebangsaan)

Bila kita amati, keberhasilan dalam pendidikan tidaklah lepas dari kegiatan proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar diperlukan suatu keterampilan atau keahlian tertentu untuk menyampaikan materi pelajaran agar dapat diterima oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan tiap-tiap siswa tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Peserta didik yang termasuk kategori kurang atau rendah perlu mendapatkan perhatian khusus agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Didalam melakukan proses belajar mengajar yang terpenting adalah mengusahakan iklim di dalam kelas yang sejuk dan nyaman sehingga dapat menggugah motivasi belajar siswa

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Tetapi masih banyak siswa yang merasa kurang mampu dalam mempelajari matematika karena dianggap sulit, menakutkan, bahkan sebagian dari mereka ada yang tidak menyukai matematika karena dianggap sebagai momok yang menakutkan.

Pada saat proses kegiatan belajar mengajar kebanyakan siswa bersifat pasif, enggan, takut atau malu mengemukakan pendapat. Keadaan seperti ini sedikit banyak akan mengganggu kelancaran pembelajaran dan juga kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh gurunya. Jika hal ini dibiarkan terus maka akan menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari, memahami konsep dan menyelesaikan soal-soal matematika.

Penekanan pemahaman konsep dalam matematika dewasa ini sering mengalami kesulitan. Contohnya keliru dalam menangkap bahasa atau konsep, menerapkan rumus-rumus dan keliru dalam perhitungan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesiakan soal-soal matematika masih sangat rendah.

Kesulitan yang dihadapi dalam penyampaian materi matematika adalah anggapan bahwa matematika adalah momok dari segala macam pelajaran ,sehingga menjadikan matematika menjadi pelajaran yang membosankan dan siswa belum memahami keunikan matematika (Marpaung, 2002). Oleh karena itu, masih banyak kesulitan yang dihadapi para guru dalam penyampaian materi. Kesulitan itu antara lain, dikarenakan perbedaan kemampuan antara siswa yang satu dengan yang lain, sehingga kemungkinan letak kesulitan antara siswa yang satu dengan yang lain itu berbeda.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitan ini adalah sebagai berikut :

1. Masih adanya siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.
2. Adanya kemungkinan letak kesulitan siswa yang satu dengan yang lain berbeda.

3. Adanya kemungkinan strategi dan metode mengajar guru kurang tepat.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk mempertegas lingkup yang diteliti agar pokok permasalahannya terarah dan dapat dikaji secara mendalam. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Masalah yang diteliti adalah kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.
2. Jenis-jenis kesulitan yang menjadi patokan penulis adalah :
   a. Kesulitan dalam pemahaman konsep
   b. Kesulitan dalam interprestasi bahasa
   c. Kesulitan dalam pengaplikasian rumus
   d. Kesulitan dalam perhitungan

D. Perumusan Masalah

Permasalahan pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan apa yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

2. Berapa prosentase kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan diatas maka secara garis besar penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui kesulitan-kesulitan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal-soal matematika pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.
2. Mengetahui prosentase kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara umum, studi ini memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada layanan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Telah diakui secara luas bahwa pemahaman konsep matematika memiliki peran yang cukup besar bagi siswa dalam hal motivasi, penampilan dan kecakapannya dalam bidang matematika. Oleh karenanya, wajar jika guru mempunyai keyakinan

intervensi dengan siswanya melalui peningkatan pemahaman konsep matematika.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi guru dan siswa. Bagi guru matematika, hasil penelitian dapat digunakan untuk menyelenggarakan layanan pembelajaran yang inovatif dan dapat diaplikasikan untuk mengembangkan kegiatan belajar mengajar yang lebih menarik . Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan dalam bidang matematika maupun secara umum kemampuan mengatasi permasalahan dalam hidupnya.