

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Menurut (Supatmono, 2009:1) mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari jenjang SD sampai perguruan tinggi. Matematika memegang peranan penting karena dengan belajar matematika secara benar, daya nalar siswa dapat terolah. Tujuan pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dunia yang selalu berkembang.

Matematika merupakan ilmu tentang struktur yang terorganisasi dengan baik. Menurut Suherman (2003), konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai konsep yang paling kompleks. Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk mempelajari konsep selanjutnya.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional 2006 yang disempurnakan kurikulum 2013 bahwa tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, 3) memecahkan masalah, 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMP N 30 Muaro Jambi, ternyata dari hasil wawancara dengan guru yang bersangkutan dan dari hasil jawaban yang sudah dikerjakan siswa hasil ulangan harian siswa dengan bentuk soal uraian pada materi Geometri pokok bahasan segitiga dan segiempat yang peneliti lihat pada lembar ulangan harian siswa ternyata siswa masih banyak melakukan kesalahan, kesalahan yang dilakukan siswa seperti kesalahan penggunaan rumus, kesalahan penggunaan data, kesalahan perhitungan, kesalahan kesimpulan dan kesalahan lain-lainya. Dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada saat melakukan observasi ternyata hampir semua kesalahan siswa merupakan indikator dari jenis kesalahan menurut kesalahan Subanji dan Mulyoto sebagaimana yang dikutip oleh I R Agustina yang sangat terkait dengan taksonomi SOLO yaitu kesalahan konsep (KK), kesalahan penggunaan data (KD), kesalahan interpretasi bahasa (KB), kesalahan teknis (KT), dan kesalahan penarikan kesimpulan (KS).

Namun tidak semua respon jawaban yang diberikan semua siswa itu sama sehingga tidak semua siswa melakukan kesalahan - kesalahan seperti yang peneliti temukan sewaktu observasi hal ini juga sejalan dengan Biggs dan Collis (Asikin, 2002) menyatakan bahwa seorang murid akan berbeda antara satu konsep yang lainnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal adalah dengan cara menganalisis respon yang berbeda adalah dengan menggunakan taksonomi SOLO. Penerapan taksonomi SOLO sangat tepat untuk mengetahui dan menganalisis kualitas respon siswa dalam menyelesaikan soal. Biggs dan Collis sebagaimana yang dikutip oleh Asikin (2002) tingkat pertanyaan level pertanyaan pada taksonomi SOLO antara lain

prastruktural, unistruktural, multistruktural, rasional dan extended abstrak. Dengan kata lain dengan menggunakan Taksonomi SOLO dengan Level berbeda maka hasil respon jawaban yang diperoleh kemungkinan akan didapatkan respon yang berbeda pula, dengan respon yang yang berbeda tersebut akan mempermudah peneliti untuk mendapatkan lebih banyak kesalahan yang ditemukan.

Taksonomi SOLO merupakan salah satu kerangka yang digunakan sebagai rujukan menganalisis respon siswa, respon dalam hal ini adalah jawaban siswa terhadap masalah yang diberikan. Senada dengan hal itu Hattie and Brown (2004:4) menyebutkan kebanyakan taksonomi SOLO menjelaskan suatu proses yang terlibat dalam bertanya dan menjawab pada skala meningkatnya kesulitan dan kompleksitas pertanyaan. Jadi taksonomi ini mengukur kualitas jawaban berdasarkan tingkatan yang telah ditetapkan Biggs. Hal serupa juga dikatakan Asikin (2003:8) model taksonomi dua dimensi ini tidak hanya menentukan tingkat kognitif siswa tetapi dapat mengukur kualitas berpikir subjek yang menjawab soal tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Taksonomi SOLO di Kelas VIII SMP “**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan taksonomi SOLO di kelas VII SMP?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan taksonomi SOLO di kelas VII SMP

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru

Dari hasil penelitian ini akan diperoleh informasi mengenai jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam memecahkan soal-soal masalah non rutin terutama mengenai kesalahan yang banyak dilakukan siswa dan dapat dijadikan masukan bagi guru sebagai usaha dalam memperbaiki proses pembelajaran.

2. Bagi siswa

Dari hasil penelitian ini akan diperoleh informasi mengenai jenis kesalahan yang dilakukan masing-masing siswa sehingga siswa dapat mengetahui jenis kesalahan mereka dan dapat memperbaiki serta tidak mengulangi kesalahan lagi.

3. Bagi sekolah

Bagi sekolah dapat digunakan sebagai informasi dalam menyusun kebijakan dan strategi pengembangan pendidikan untuk mengatasi kesalahan siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memberikan wacana bagi sekolah untuk mengadakan penanganan yang tepat bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar agar prestasi mereka meningkat.

#### 4. Bagi peneliti

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengembangkan diri sebagai usaha untuk mempersiapkan diri menjadi guru. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan peneliti dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan pembelajaran matematika sekolah pada umumnya.

