

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Hal itu dapat dilihat dari waktu jam pelajarannya yang lebih banyak dibanding dengan pelajaran yang lain. Meskipun mempunyai jam pelajaran yang lebih banyak, kenyataan menunjukkan bahwa pelajaran matematika masih dianggap menakutkan, sulit dan tidak menarik bagi sebagian siswa. Sehingga tidak ada motivasi untuk mengikuti pelajaran matematika. Akibatnya berdampak pada prestasi belajar siswa.

Pelajaran matematika tidak semata-mata disajikan sebagai latihan menghafal rumus dan definisi, tetapi harus lebih ditekankan pada kemampuan memahami soal dan penerapannya dalam menyelesaikan suatu masalah. Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, efektif dan efisien dalam memecahkan suatu masalah. Namun kenyataannya, siswa lebih sering cenderung menghafalkan rumusnya tanpa sering latihan mengerjakan soal-soal.

Proses pembelajaran matematika yang hanya dilakukan dengan cara menghafal rumus dan definisi, tidak sepenuhnya berhasil dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran matematika yang benar dapat dinilai dari keberhasilan siswa dalam memahami matematika dan mengaplikasikan pemahaman tersebut

untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun ilmu-ilmu yang lain. Untuk itu, perlu dilakukan tes atau ulangan untuk mengetahui hasil dari belajar siswa.

Soal tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa serta pemahaman siswa tentang materi yang telah diberikan. Tes atau Ulangan harian diberikan kepada siswa setelah mereka menyelesaikan satu atau beberapa indikator dalam satu kompetensi dasar. Namun hasil dari tes tersebut tidak selalu memuaskan, artinya dalam menyelesaikan soal tes tersebut siswa tidak selalu benar dan seringkali melakukan kesalahan.

Siswa dikatakan melakukan kesalahan apabila ia salah dalam menyelesaikan soal. Kesalahan ini dapat diketahui setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diteskan, baik yang sudah tuntas maupun belum tuntas. Kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat dimanfaatkan untuk mendeteksi kesulitan belajar matematika, jadi dengan mengetahui kesalahan dalam menyelesaikan suatu soal matematika akan dapat ditelusuri kesulitan mereka dalam belajar matematika.

Banyak faktor yang mungkin menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari dalam maupun luar diri siswa. Yang termasuk ke dalam faktor individual adalah faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan pribadi. Faktor dari luar diri siswa adalah faktor keluarga, guru dan cara

mengajar, alat yang digunakan dalam KBM, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika juga disebabkan oleh kemampuan yang dimiliki, seperti pemahaman siswa tentang definisi, teorema, sifat, rumus dan proses pengajaran. Selain itu bisa juga disebabkan oleh kurangnya tingkat penguasaan materi, kecerobohan dan juga kondisi kesiapan siswa dalam belajar.

Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tersebut juga dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi. Oleh karena itu, adanya kesalahan-kesalahan tersebut perlu dicari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya dan dicari solusi penyelesaiannya. Dengan demikian, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Perlu adanya usaha-usaha untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang ada. Peranan guru dalam memberikan konsep-konsep matematika sangat menentukan keberhasilan anak dalam memahami konsep matematika pada tingkat yang lebih tinggi. Guru harus berani merubah konsep yang salah dan terlanjur diajarkan kepada siswa sehingga pemahaman konsep yang salah tidak berlarut-larut, yang berakibat fatal bagi anak dalam memahami konsep

pada tingkat yang lebih tinggi khususnya tentang bagaimana menyelesaikan soal ulangan harian dengan benar.

Tentunya guru telah menganalisis kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ulangan harian matematika. Akan tetapi, guru belum dapat melakukannya secara mendetail mengingat banyaknya siswa yang dipegang. Analisis kesalahan secara mendetail dibutuhkan agar kesalahan-kesalahan siswa dan faktor-faktor penyebabnya dapat diketahui lebih jauh untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti berusaha untuk mengidentifikasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas VIII semester II SMP Muhammadiyah 1 Surakarta dalam menyelesaikan soal ulangan harian matematika agar kesalahan yang dilakukan siswa tidak berlarut-larut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal ulangan harian matematika?
2. Berapa tingkat persentase kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII semester II dalam menyelesaikan soal ulangan harian matematika?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji dan mendiskripsikan:

1. Jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal ulangan harian matematika.
2. Tingkat persentase kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII semester II dalam menyelesaikan soal ulangan harian matematika.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini memberikan sumbangan ilmu pengetahuan tentang analisis kesalahan siswa terutama pada penyelesaian soal ulangan harian matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi siswa yaitu mengetahui letak kesalahan-kesalahan yang dilakukannya, sehingga dapat mengetahui bagaimana seharusnya konsep-konsep dalam matematika digunakan dengan benar.
- b. Manfaat bagi guru yaitu sebagai pertimbangan dalam pembelajaran agar dapat menentukan langkah yang benar guna mencegah dan mengatasi terjadinya kesalahpahaman pada siswa dalam menerapkan konsep matematika.
- c. Manfaat bagi peneliti yaitu dapat menganalisis kesalahan-kesalahan siswa pada saat mengerjakan atau menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan soal ulangan harian.

E. Definisi Istilah

1. Analisis

Analisis adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

2. Kesalahan Belajar

Kesalahan belajar merupakan suatu gangguan dalam belajar yang dapat mengakibatkan hasil belajar tidak maksimal.

3. Soal ulangan harian

Soal ulangan harian adalah soal-soal yang diberikan oleh pendidik kepada siswa setelah mereka menyelesaikan satu atau beberapa indikator atau satu kompetensi dasar. Soal ulangan harian tersebut dapat berupa soal pilihan ganda ataupun uraian. Tujuan diadakannya ulangan harian tersebut adalah untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh guru.

4. Matematika

Matematika adalah ilmu terstruktur yang mampu memberikan suatu konsep baru. Pelajaran matematika tidak semata-mata disajikan sebagai latihan menghafal rumus dan definisi tetapi harus lebih ditekankan pada kemampuan mencerna dan mengolah kembali menjadi alat untuk menyelesaikan masalah. Secara singkat dikatakan

bahwa belajar matematika merupakan proses untuk mengerti dan memahami hubungan konsep-konsep dalam matematika dan mengaplikasikannya dalam mengerjakan soal.