

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu sarana strategi untuk meningkatkan kualitas suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari kemajuan pendidikannya. Salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di dunia pendidikan mulai, SD, SMP, SMA, sampai jenjang perguruan tinggi adalah matematika. Pelajaran matematika di sekolah memberikan tantangan yang dapat melatih pola pikir siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, salah satu cara untuk melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan memberi soal cerita itu sendiri sehingga guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator untuk siswa. Pelajaran yang dilakukan di kelas tidak lagi harus berpusat pada guru tetapi diarahkan langsung pada siswa. Guru hanya fasilitator dalam pelajaran di kelas. Sedangkan siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Pemahaman terhadap pembelajaran matematika perlu juga dilihat, dievaluasi, diperbaiki, bahkan ditingkat kembali, sehingga kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi yang disampaikan guru dapat dianalisis dan diberikan solusi dalam menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru matematika SMP Bina Utama Pontianak menunjukkan bahwa siswa masih banyak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal statistika. Hal itu disebabkan soal-soal statistika adalah kebanyakan soal cerita yang biasanya membuat siswa sulit memahami soal tersebut dan ada beberapa soal yang perlu konsentrasi dalam membacanya, dari soal cerita tersebut diubah ke dalam model matematika dan soal tersebut jika siswa salah mengubah model matematika maka siswa akan bingung dan akhirnya melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru dan mengakibatkan siswa juga salah melakukan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal

statistika hingga akhirnya siswa mendapatkan nilai yang tidak sesuai yang diinginkan.

Namun, berdasarkan praobservasi yang dilakukan di SMP Bina Utama Pontianak bahwa mata pelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang sulit bagi sebagian siswa, bahkan jarang siswa yang menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan. Pada saat proses pembelajaran di kelas keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita menjadi sangat penting untuk dikembangkan di sekolah. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita hal ini dikarenakan siswa sulit memahami soal yang diberikan guru pada proses pembelajaran di kelas. Pada saat menyelesaikan tugas yang diberikan guru, siswa memberi jawaban yang asal jadi, menganggap pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.

Salah satu cara untuk melakukan kesalahan yang dialami siswa yaitu dengan menganalisis kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika. Dengan menganalisis kesalahan yang dialami siswa dan dengan dibantu wawancara diharapkan guru dapat mengetahui penyebab kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika dan dapat memberi petunjuk pada siswa untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang dialami siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP Bina Utama Pontianak”

Menurut Susanti (Rahmawati) mengatakan bahwa soal cerita cenderung lebih sulit untuk dipecahkan dibandingkan soal yang hanya mengandung bilangan. Dalam memecahkan soal cerita, siswa harus mampu memahami isi soal cerita tersebut, mengetahui objek-objek matematika yang harus diselesaikan, mampu memisalkan kedalam model matematika, kemudian mampu memilih operasi hitung yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita tersebut, sehingga tahap akhir yaitu

penyelesaian serta penarikan kesimpulan. Menurut Faizati (Haryono, 2007; 1) dalam menyelesaikan soal cerita siswa dituntut untuk dapat memahami konteks permasalahan yang diberikan, menemukan metode penyelesaian, dan menafsirkan kembali solusi yang diperoleh.

Soal matematika yang diberikan pada siswa sebagai alat evaluasi digunakan untuk mengukur kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima suatu materi. Dari hasil evaluasi dapat diketahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam hasil belajar dan letak kesalahan siswa. Dengan menganalisis kesalahan siswa, guru dapat mengetahui kesalahan siswa, guru dapat mengetahui hasil belajar siswa sehingga guru dapat mempergunakannya untuk memperbaiki proses belajar mengajar.

Keterampilan menyelesaikan soal cerita menjadi sangat penting untuk dikembangkan pada pelajaran matematika di sekolah. Penyelesaian soal cerita dapat membantu siswa untuk memperoleh pendidikan yang penuh informasi dan melatih siswa-siswa berpikir menyelesaikan masalah, walaupun keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita memegang peran penting, akan tetapi soal cerita bukan hal mudah bagi siswa untuk mengerjakannya. Melihat betapa pentingnya matematika, maka perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan matematika di sekolah, agar membentuk manusia yang memiliki daya nalar dan cara berpikir yang kreatif dan cerdas dalam memecahkan masalah, serta mampu mengkomunikasikan gagasannya.

Adapun jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan objek yang diamati menurut Dr. Elizabeth Holde (Ahtasia, 2015: 16) yaitu: kesalahan membaca, kesalahan kecerobohan, kesalahan konsep, kesalahan aplikasi, kesalahan memahami soal, dan kesalahan belajar, kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal adalah kesalahan konsep, kesalahan operasi dan kesalahan ceroboh, dengan kesalahan dominan adalah kesalahan konsep (Basuki dalam Agustiawan, 2013: 2)

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi statistika kelas VIII SMP Bina Utama Pontianak, guna menemukan kesalahan yang dilakukan oleh siswa disekolah tersebut. Dengan demikian peneliti mengharapkan siswa tidak mengulangi kesalahan yang sama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan guru bisa mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam mengerjakan soal dan letak kesalahan yang dilakukan siswa.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah: “Bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi statistika kelas VIII SMP Bina Utama Pontianak?”

Adapun sub masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Jenis-jenis kesalahan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Statistika VIII SMP Bina Utama Pontianak?
2. Bagaimanakah bentuk kesalahan yang dilakukan siswa pada masing-masing jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi statistika?
3. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal cerita pokok pembahasan Statistika VIII SMP Bina Utama Pontianak?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi statistika dikelas VIII SMP Bina Utama Pontianak. Sub tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa VIII SMP Bina Utama Pontianak dalam menyelesaikan soal cerita statistika.

2. Untuk mengetahui bentuk kesalahan yang dilakukan siswa VIII SMP Bina Utama Pontianak dalam menyelesaikan soal cerita statistika.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam VIII SMP Bina Utama Pontianak dalam menyelesaikan soal cerita statistika.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan input berkat hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada pelajaran matematika materi statistika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Siswa dapat mengetahui letak kasalahannya, lebih teliti dan termotivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi setelah mengetahui letak kasalahannya.

- b. Bagi Guru

Dapat mengetahui kesulitan, kelemahan siswa serta jenis kesalahan siswa dan dapat memberi informasi kepada guru khususnya yang mengajar matematika sehingga bisa mengatasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi statistika.

- c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkat kualitas pendidikan matematika disekolah dan memotivasi guru lain untuk mengembangkan pembelajaran yang mampu membuka cara berpikir siswa.

- d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat mengetahui letak kesalahan siswa, jenis-jenis kesalahan siswa yang sering dihadapi saat menyelesaikan soal statistka dan sebagai tambahan wawasan

peneliti didalam ilmu pendidikan. Sebagai bekal pengetahuan apa bila menjadi seorang guru.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi variabel penelitian dan definisi operasional.

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:60) “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Berdasarkan pengertian tersebut diatas, adapun variabel penelitian adalah

- a. Jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi statistika kelas VIII SMP Bina Utama Pontianak.
- b. Bentuk kesalahan yang dilakukan siswa pada masing-masing jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi statistika kelas VIII SMP Bina Utama Pontianak.
- c. Faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi statistika kelas VIII SMP Bina Utama Pontianak

2. Definisi Operasional

Agar penelitian ini tidak terjadi penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan, maka perlu dijelaskan istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kesalahan

Analisis adalah penyelidikan, pengelompokan, membuat suatu urutan, memanipulasi, menelaah, sehingga mudah dibaca analisis kesalahan dalam penelitian ini adalah menyelidiki atau menelaah hasil pekerjaan yang dilakukan oleh siswa dalam

menyelesaikan soal cerita pada materi statistika untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan.

b. Jenis-jenis dan bentuk kesalahan yang dilakukan siswa

Jenis-jenis kesalahan dalam penelitian ini adalah macam-macam yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita statistika, yaitu kesalahan sistematis, kesalahan acak, dan kesalahan kecerobohan. Menurut Cox (Wardani, 2015) menyatakan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dikategorikan kedalam tiga jenis kesalahan, yaitu:

1) Kesalahan sistematis

Kesalahan sistematis adalah kesalahan pada prosedur atau langkah-langkah yang mengerjakan soal.

Bentuk kesalahan jenis sistematis adalah:

- a) Siswa tidak mengerjakan sama sekali soal yang diberikan.
- b) Siswa mengerjakan soal dengan prosedur pengerjaan yang sama sekali menyimpang.
- c) Terjadinya kesalahan pada langkah tertentu.

2) Kesalahan acak

Pada kesalahan acak, penyebab kesalahan adalah kurangnya pengetahuan siswa mengenai aturan yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal, contohnya salah menerjemahkan soal kedalam model matematikanya.

3) Kesalahan kecerobohan

Kesalahan kecerobohan adalah kesalahan yang disebabkan oleh siswa salah dalam menghitung, salah tanda dan salah tulis.

Bentuk kesalahan jenis kecerobohan antara yang lain.

- a) Salah dalam melakukan operasi hitung.
- b) Salah dalam menentukan hasil akhir.
- c) Kesalahan dalam memberi tanda.
- d) Kesalahan menulis.

c. Faktor penyebab kesalahan

Faktor penyebab kesalahan dalam penelitian ini adalah menjadi pemicu terjadinya kesalahan. Dalam penelitian ini hanya diduga menjadi pemicu terjadinya kesalahan yaitu kurangnya latihan soal, kurangnya penguasaan konsep, kurang terampil dalam operasi hitung serta siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal.

d. Statistika

Materi statistika adalah materi matematika yang dipelajari siswa kelas VIII. Dalam penelitian ini materi statistika dibatasi sampai ukuran pemusatan data.