

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas mampu menciptakan individu berkualitas yang mampu bersaing di era globalisasi. Oleh karena itu pemerintah melakukan peningkatan pendidikan dan pemerataan pendidikan di seluruh pelosok negeri. Salah satu pendidikan yang di ajarkan pada semua tingkat pendidikan adalah matematika. Pendidikan matematika merupakan ilmu dasar dalam semua kehidupan manusia yang memerlukan otak kita sebagai kemampuan berfikir. Melalui pendidikan matematika individu dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis dan mengasah diri dalam memecahkan masalah (Badaruddin Kadir dan Anggo, 2016:44).

Matematika merupakan ilmu atau pengetahuan universal yang mendasari perkembangan pengetahuan modern, mempunyai peran penting dalam pembentukan sifat disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia, serta merupakan sarana komunikasi sains tentang pola-pola yang berguna untuk melatih berfikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif BSNP (Junaedi, Suyitno & Haryati, 2016:54). Oleh karena itu salah satu kemampuan matematika yang harus dimiliki siswa oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah. Selain itu pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tunggal dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian BSNP (Junaedi, dkk, 2016:54). Salah satu pemecahan masalah dalam matematika biasanya diwujudkan melalui soal cerita.

Menurut Rahardjo dan Waluyati yang dikutip dalam jurnal Umam (Umam, 2014:6), bentuk soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dapat berupa soal cerita atau soal non cerita. Soal

cerita yang dimaksud berkaitan erat dengan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan dan operasi hitung. Keterampilan dalam menyelesaikan masalah dalam soal cerita sangat penting karena sebagai bekal siswa setelah selesai pendidikan mereka dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun dalam kenyataannya mayoritas siswa belum bisa menyelesaikan soal cerita secara maksimal. Siswa masih salah dalam menuliskan satuan, kesalahan tidak menuliskan kesimpulan, dan menuliskan kesimpulan namun tidak tepat (Arif, Yuli, dan Susanto, 2017:23). Hal tersebut disebabkan karena kemampuan verbal siswa dalam mencerna kalimat soal cerita menjadi kalimat matematika masih rendah. Kurang atau bahkan tidak memperhatikan apa yang diketahui, yang ditanyakan dalam soal dan siswa tergesa-gesa mengerjakan soal (Nurul Farida. 2015:43).

Ugi, Djadir dan Darwis (2016:34-35) menyatakan bahwa kesalahan dalam belajar merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami hambatan-hambatan tertentu dalam proses belajar, yang berakibat pada hasil prestasi berada dibawah nilai standar yang telah ditentukan. Sejalan dengan hal itu, bentuk kesalahan yang dilakukan oleh siswa berupa kesulitan dalam membangun dan memecahkan permasalahan matematika (Subanji & Nusantara T, 2013:208-209). Oleh sebab itu, kesalahan dalam belajar matematika merupakan suatu kondisi seseorang yang mengalami bentuk kesalahan berupa kesulitan atau hambatan dalam membangun dan memecahkan permasalahan matematika, yang berakibat pada hasil prestasi berada dibawah nilai standar yang telah ditentukan.

Satu di antara materi matematika yang diajarkan di SMP adalah materi pecahan. Pada materi pecahan, terdapat submateri operasi hitung pecahan. Operasi hitung pecahan merupakan salah satu submateri yang harus dikuasai oleh siswa untuk melanjutkan materi selanjutnya. Selain itu konsep operasi hitung pecahan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk memahami dan

menguasai submateri operasi hitung pecahan. Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang masih melakukan kesalahan dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan. Berdasarkan beberapa penelitian yang sudah ada menghasilkan temuan kesalahan berupa kesalahan konseptual dan kesalahan prosedural pada siswa di SMP dalam menyelesaikan soal matematika operasi pecahan. Kesalahan konseptual yang dilakukan siswa yaitu: kesalahan tidak menyamakan penyebut, kesalahan konsep perkalian silang, kesalahan tidak memfaktorkan, dan kesalahan konsep pencoretan, sedangkan kesalahan prosedural yang dilakukan siswa yaitu: kesalahan tidak menuliskan variabel, kesalahan penjumlahan atau kesalahan perkalian atau kesalahan pembagian, kesalahan tidak menyederhanakan jawaban, kesalahan tidak menjawab soal, kesalahan menuliskan tanda, dan kesalahan memfaktorkan. Oleh sebab itu, beberapa kesalahan yang dilakukan siswa tersebut akan digunakan peneliti sebagai ide awal untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan pada materi operasi pecahan pada penelitian ini. (Sahriah, Muksar, dan Lestari, 2012:4)

Kecerdasan merupakan kemampuan dalam menyelesaikan masalah dan menemukan hasil suatu keadaan yang terstruktur (Gardner dalam Tokan, 2016:112). Gardner menyebut bahwa kemampuan individu dalam memecahkan masalah adalah kecerdasan. Salah satu kecerdasan yang baik dalam memecahkan masalah adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan logis matematis mempunyai peranan penting dalam memecahkan persoalan dalam matematika. Kemampuan dalam menganalisis yang dipakai dalam pemecahan masalah bilangan pecahan diantaranya siswa mampu menemukan keterkaitan informasi yang ada pada masalah sehingga dapat mengetahui penyelesaian dari persoalan. Kemampuan tersebut dapat dilakukan dengan baik bagi orang yang memiliki kecerdasan logis matematis. Orang yang mempunyai kemampuan kecerdasan logis matematis yang berkembang dengan baik memiliki ciri mampu memecahkan masalah, memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan yang

baik. Burhanudin,dkk (2015:12) menjelaskan bahwa kecerdasan logis-matematis sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologis dan psikologis dalam belajar, sehingga siswa laki-laki dan perempuan memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika. Sejalan dengan pendapat Aminah, dkk (2018:119) bahwa siswa laki-laki lebih baik dalam mata pelajaran matematika dibandingkan siswa perempuan, khususnya berbentuk soal cerita serta siswa laki-laki lebih mudah memahami dan menyelesaikan soal cerita tersebut dibandingkan siswa perempuan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaian Soal Cerita bilangan Pecahan Berdasarkan tingkat Kecerdasan Logis Matematis dan Gender Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Colomadu”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan dapat di rumuskan menjadi

1. Apa saja kesalahan yang di alami siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan pecahan berdasarkan kecerdasan logis matematis dan gender siswa ?
2. Apa faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan pecahan ditinjau dari kecerdasan logis matematis dan gender siswa ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan tujuan yang akan di capai dai penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan pecahan berdasarkan kecerdasan logis matematis dan gender siswa.

2. Untuk mendeskripsikan faktor apa saja yang mempengaruhi siswa salah dalam menyelesaikan soal cerita bilangan pecahan ditinjau dari kecerdasan logis matematis dan gender siswa.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini di harapkan mampu memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan pecahan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis penelitian ini, bagi guru informasi tentang kesalahan-kesalahan siswa dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan rancangan pembelajaran selanjutnya. Bagi siswa harapannya dapat mengetahui penyebab kesalahannya yang di lakukan dalam menyelesaikan soal cerita bilangan pecahan sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut.