

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sarana penting untuk mencapai tujuan suatu bangsa dandengan adanya pendidikan diharapkan generasi Indonesia akan memiliki pola pikir yang baik dan rasa tanggung jawab terhadap kemajuan negaranya. Terkait dengan pendidikan, di Indonesia dibagi menjadi tiga jalur, salah satunya adalah pendidikan formal. Pendidikan formal di Indonesia dibagi menjadi 3 jenjang. Hal ini termuat dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 bahwa jenjang pendidikan formal di Indonesia dimulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah sampai pendidikan tinggi. Salah satu pelajaran yang diajarkan dari pendidikan dasar, pendidikan menengah sampai pendidikan tinggi adalah mata pelajaran matematika.

Berkaitan dengan pelajaran matematika, matematika merupakan salah satu bidang studi yang mengajak siswa untuk berpikir (Subanji, 2015). Matematika selalu identik dengan konsep dan siswa akan selalu dituntut untuk memahami konsep-konsep yang ada pada matematika (Andriani, Suastika, & Sesanti, 2017). Jika siswa tidak memahami konsep dengan baik, maka akan menyebabkan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Hal ini diungkapkan oleh Yuspriyati & Kurnia (2020: 119) Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal disebabkan karena siswa kurang memahami maksud dari soal sehingga mencoba-coba dengan angka yang ada, siswa salah menggunakan rumus dan operasi hitung yang salah dan siswa tidak menuliskan kesimpulan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran matematika dan observasi yang dilakukan di sekolah *Muhammadiyah Boarding School* Jetis, siswa masih mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal. Siswa cenderung mengerjakan soal dengan menulis yang diketahui dan melakukan operasi sederhana tanpa ada proses yang logis. Menurut Wahyuni (dalam Marlina, 2013) rendahnya kemampuan siswa dapat dilihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal. Kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal tersebut dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauhmana siswa menguasai materi (Salle & Pai'pinan, 2016), sehingga kesalahan yang dilakukan peserta didik perlu dianalisis lebih lanjut agar memperoleh gambaran yang lebih rinci atas kelemahan-kelemahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika (Wulandari, 2016).

Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, dapat diidentifikasi berdasarkan kriteria kesalahan menurut Newman, Kastolan, dan Watson. Peneliti mengambil kriteria kesalahan menurut Watson untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Hal ini disebabkan karena 8 kriteria yang diungkapkan oleh Watson lebih menggambarkan secara rinci kesalahan yang mungkin dilakukan oleh siswa. Sehingga setiap langkah jawaban siswa dapat

diperiksa dengan sangat kecil kemungkinan adanya kesalahan yang tidak dapat dikelompokkan.

Analisis kesalahan menurut kriteria Watson dirumuskan oleh John Watson, ia adalah seorang ahli psikologi stimulus respon. Delapan kriteria mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Menurut Watson (Asikin 2002:6) yaitu: a) *Inappropriate Data/ID* yaitu data tidak tepat; b) *Inappropriate Procedure/IP* adalah prosedur tidak tepat; c) *Omitted Data/OD* adalah data hilang; d) *Omitted Conclusion/OC* adalah kesimpulan hilang; e) *Response Level conflict/RLC* adalah konflik level respon; f) *Undirected Manipulation/UM* adalah manipulasi tidak langsung; g) *Skills Hierarchy Problem/SHP* adalah masalah hierarki keterampilan, h) *Above Other/ AO* adalah selain ketujuh kriteria sebelumnya. Delapan kriteria ini akan mempermudah untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam setiap langkah menyelesaikan soal.

Aritmatika sosial adalah salah satu materi yang berhubungan erat dalam kehidupan sehari-hari, khususnya mata uang. Arif (2012: 29) menyatakan bahwa aritmatika sosial merupakan mata pelajaran matematika yang membahas tentang transaksi atau kejadian ekonomi dalam kehidupan sehari-hari yang diselesaikan menggunakan aplikasi aritmatika. Dalam menyelesaikan soal aritmatika siswa masih mengalami kesalahan. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Widyaningrum (2015: 249) bahwa aritmatika sosial merupakan suatu materi pelajaran yang sudah sering dialami siswa, meskipun materi ini sudah begitu sering dialami siswa namun masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial.

Berdasarkan uraian di atas maka kesalahan pada siswa penting untuk diketahui. Peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan siswa yang dilakukan siswa menyelesaikan soal materi aritmatika sosial. Pada penelitian ini peneliti akan fokus pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan kriteria kesalahan menurut Watson.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalahnya adalah, bagaimana jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial berdasarkan kriteria Watson?

1.3. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial dengan kriteria Watson.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi aritmatika sosial sehingga dapat digunakan bahan pertimbangan dalam memilih metode yang tepat berdasarkan kemampuan dan kelemahan yang dimiliki oleh siswa.

2. Bagi Siswa
Mengetahui letak kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan Aritmatika sosial, sehingga siswa lebih termotivasi untuk lebih rajin berlatih mengerjakan banyak soal.
3. Bagi sekolah
Hasil penelitian ini dapat digunakan sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu pendidikan.

