

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan akan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Sebagaimana dikatakan oleh Tirtarahardja (2005:82) bahwa pendidikan merupakan suatu proses yang bersifat universal, dan akan berlangsung secara terus menerus seiring dengan perkembangan zaman dari waktu ke waktu. Dengan demikian, pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia karena dapat menjadi salah satu modal yang berharga dalam keberlangsungan hidup.

Dalam menempuh pendidikan, terdapat tiga jalur pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu pendidikan formal, nonformal dan informal. Dalam hal ini, pendidikan formal dijalani oleh siswa di sekolah.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah secara formal yaitu matematika. Pendidikan matematika menjadi salah satu hal terpenting di dalam dunia pendidikan, karena hampir semua hal dalam kehidupan manusia berhubungan dengan matematika. Misalnya, dalam proses transaksi antara penjual dan pembeli, pembangunan gedung-gedung, dan lain sebagainya. Namun pada kenyataannya, matematika dianggap oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Seperti yang dikemukakan oleh Mulyono (Abdurrahman, 2012), dari beberapa bidang studi di sekolah yang dianggap paling sulit oleh siswa yaitu pelajaran matematika baik bagi siswa yang sulit untuk mempelajarinya maupun siswa yang tidak sulit untuk mempelajarinya.

Kesulitan yang dialami siswa tersebut dikarenakan siswa menemukan suatu masalah di dalam pembelajaran matematika. Menurut Dewiyani (2008: 2), masalah dalam matematika muncul dalam bentuk pertanyaan atau soal yang harus dijawab atau direspon. Hal ini sejalan dengan Grouws (dalam Nuralam, 2009) yang menyatakan bahwa masalah dalam matematika adalah segala sesuatu yang menghendaki untuk dikerjakan. Hudojo (2005: 69) menyatakan bahwa masalah dalam matematika yang disajikan seharusnya memuat masalah yang kontekstual yang berisi pertanyaan yang sesuai dengan pengalaman siswa. Masalah kontekstual

diartikan sebagai masalah yang menggunakan lingkungan yang dekat dengan kehidupan anak didik (Soedjadi, 2007). Pemberian soal kontekstual bertujuan untuk mengenalkan manfaat dari matematika dalam kehidupan sehari-hari kepada siswa serta untuk melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, berdasarkan observasi yang dilakukan Siregar (2018) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong kurang baik, hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang melakukan kesalahan dalam memecahkan masalah kontekstual seperti pada soal cerita. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan Hartinah dan Ferdianto (2019) yang menyatakan bahwa 90% siswa tidak dapat menyelesaikan masalah kontekstual.

Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika memungkinkan terjadinya kesalahan-kesalahan yang dilakukan. Kesalahan tersebut dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauhmana siswa menguasai materi (Salle & Pai'pinan, 2016), sehingga kesalahan yang dilakukan siswa perlu dianalisis lebih lanjut karena melalui analisis kesalahan akan diperoleh bentuk dan penyebab kesalahan yang dilakukan siswa agar guru mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa (Nurussafa'at, 2016).

Dalam menyelesaikan soal, siswa dapat menggunakan penyelesaian yang berbeda untuk menyelesaikannya sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Hal tersebut dapat dilihat dari cara siswa dalam memahami suatu konsep materi untuk menyelesaikan soal tersebut. Cara siswa tersebut dikenal dengan istilah gaya belajar. Menurut Ghufron dan Risnawati (2013) gaya belajar diartikan sebagai cara yang ditempuh oleh setiap individu untuk berkonsentrasi pada proses dan menguasai informasi yang baru melalui persepsi yang berbeda. Setiap siswa memiliki cara atau gaya belajar yang berbeda dalam memahami materi yang diberikan yang dapat menyebabkan keefektifan dalam belajar. Hal ini didukung oleh pendapat Kolb (dalam Ghufron & Risnawati, 2013) yang menyatakan bahwa gaya belajar adalah salah satu faktor pendukung efektivitas belajar. Selain itu, Grinder (dalam Silbermen, 2006: 28) menyatakan bahwa dari setiap 30 siswa, 22

Siti Latifah, 2021

**ANALISIS TERHADAP KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KONTEKSTUAL BERDASARKAN KRITERIA WATSON DITINJAU DARI GAYA BELAJAR**

diantaranya rata-rata dapat belajar secara efektif selama gurunya menghadirkan kegiatan belajar yang berkombinasi antara visual, auditorial dan kinestetik.

Selain menjadi salah satu faktor pendukung efektivitas belajar, gaya belajar dapat mempengaruhi kognitif siswa. Hal tersebut didukung oleh pendapat Keefe (dalam Ghufron & Risnawati, 2013) gaya belajar mempengaruhi faktor kognitif, afektif, dan fisiologi. Pada penelitian ini yang dipengaruhi oleh gaya belajar adalah faktor kognitif atau proses berpikir. Kognitif itu sendiri diartikan oleh Bloom sebagai segala upaya yang menyangkut aktivitas otak (Sudijono, 2013). Dalam proses pembelajaran terdapat proses berpikir yang menggunakan aktivitas otak, terutama dalam pembelajaran matematika. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar berpengaruh terhadap proses berpikir siswa. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Karim (2015) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Hasil penelitian tersebut memperkuat asumsi bahwa gaya belajar siswa yang berbeda akan memberikan kemampuan berpikir kritis yang berbeda pula. Selain itu, Haryati, dkk (2017) menyatakan bahwa gaya belajar menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengkaji kesalahan yang dilakukan siswa pada saat menyelesaikan masalah kontekstual yang disajikan dalam bentuk uraian serta penyebabnya yang ditinjau dari gaya belajar yang dikemukakan oleh DePorter dan Hernacki (2008) yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Untuk melakukan analisis tersebut, peneliti menggunakan kriteria Watson karena teori tersebut memeriksa setiap langkah pengerjaan yang dilakukan siswa. Penggunaan kriteria kesalahan Watson ini secara umum cocok digunakan untuk menganalisis kesalahan hasil pekerjaan siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa kriteria kesalahan Watson dapat mengukur letak kemampuan kognitif siswa dalam mengerjakan soal-soal tes (Hariyani, dkk (2019)). Selain itu, kriteria Watson sangat tepat digunakan dalam konteks pengajaran termasuk permasalahan dalam bentuk uraian (dalam Masruroh, 2007:24). Kriteria kesalahan menurut Watson meliputi data tidak tepat (*inappropriate data/id*), prosedur tidak tepat (*inappropriate procedure/ip*), data

Siti Latifah, 2021

**ANALISIS TERHADAP KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KONTEKSTUAL BERDASARKAN KRITERIA WATSON DITINJAU DARI GAYA BELAJAR**

hilang (*omitted data/od*), kesimpulan hilang (*omitted conclusion/oc*), konflik level respon (*response level conflict/rlc*), manipulasi tidak langsung (*undirected manipulation/um*), masalah hirarki keterampilan (*skills hierarchy problem/shp*), dan selain ketujuh kriteria di atas (*above other/ao*).

Pada penelitian ini, soal kontekstual yang dimaksud adalah soal cerita terkait kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar ataupun hal-hal tertulis yang diasumsikan mudah untuk dipahami oleh siswa (tidak abstrak) berkenaan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Peneliti memilih materi SPLDV dikarenakan materi SPLDV merupakan salah satu materi yang dianggap sulit pada pelajaran matematika, hal ini dilihat dari kurangnya siswa dalam memahami konsep dasar pada materi SPLDV sehingga siswa mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal mengenai materi tersebut terutama pada soal berbentuk cerita. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Indahsari dan Fitrianna (2019) serta penelitian dari Rahayuningsih dan Qohar (2014) yang menyatakan bahwa konsep dasar siswa pada penyelesaian masalah soal SPLDV siswa SMK masih rendah. Namun penelitian-penelitian tersebut belum mengungkapkan secara lebih mendalam penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dan juga kecenderungan gaya belajarnya karena seperti yang telah diungkapkan di atas bahwa secara teori psikologi hal tersebut dipandang sebagai salah satu faktor guna menunjang efektivitas belajar siswa. Selanjutnya, judul penelitian ini adalah “Analisis Terhadap Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau dari Gaya Belajar”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jenis kesalahan apa yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual jika didasarkan pada kriteria Watson yang ditinjau dari gaya belajarnya?
2. Apa yang menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal kontekstual jika didasarkan pada kriteria Watson yang ditinjau dari gaya belajarnya?

Siti Latifah, 2021

**ANALISIS TERHADAP KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KONTEKSTUAL BERDASARKAN KRITERIA WATSON DITINJAU DARI GAYA BELAJAR**

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual jika didasarkan pada kriteria Watson yang ditinjau dari gaya belajarnya.
2. Mengetahui penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal kontekstual jika didasarkan pada kriteria Watson yang ditinjau dari gaya belajarnya.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

#### 1. Bagi Siswa

Siswa dapat mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya yang bersifat kontekstual, sehingga selanjutnya mereka dapat meminimalisasi terjadinya kesalahan yang sama pada masa mendatang.

#### 2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru untuk memperoleh gambaran mengenai jenis dan penyebab kesalahan yang biasa dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual ditinjau dari gaya belajarnya. Hal tersebut selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam mengembangkan rancangan pembelajaran berikutnya, termasuk bagaimana mengatasi penyebab kesalahan-kesalahan siswa tersebut.

#### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya tentang bagaimana mendeteksi jenis kesalahan siswa beserta penyebab mengapa siswa melakukan kesalahan tersebut.