

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Dalam kegiatan pembelajaran, matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit bahkan menakutkan bagi sebagian besar siswa. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan rata-rata, dan rendah terhadap pelajaran matematika akan muncul perasaan tidak senang untuk mempelajari matematika.<sup>1</sup> Selain itu, sebagian besar siswa juga mengalami kesulitan belajar pada pelajaran yang banyak memuat angka-angka ini. Kendala belajar matematika dikarenakan matematika memiliki karakteristik yaitu memiliki objek yang sifatnya abstrak sehingga menyebabkan adanya kesulitan siswa dalam mempelajari matematika.<sup>2</sup> Siswa sering mengalami kesulitan belajar dalam menyelesaikan persoalan matematika khususnya soal cerita.

Proses penyelesaian soal cerita dituntut untuk berpikir kritis. Siswa harus benar-benar bisa memahami permasalahan yang ada di soal. Kesulitan yang sering dialami siswa yaitu saat mengubah kalimat menjadi model matematika. Soal cerita matematika adalah soal yang menuntut siswa untuk memahami dan menafsirkan

---

<sup>1</sup> Siti Rahmi Yuliani dkk, "Analisis Kesalahan Siswa SMP Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," dalam *Jurnal On Education* 1, no.2 (2018) 77-82

<sup>2</sup> Yuni Agnesti dan Risma Amelia, "Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Perbandingan Dan Skala Terhadap Siswa SMP Mosharafa," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika* 09 No.02 (2020): 347-358

soal yang dalam memecahkannya diperlukan ketrampilan dan kejelian.<sup>3</sup> Sehingga, soal cerita cenderung sulit dalam menyelesaikannya karena siswa diharuskan menguasai konsep matematika. Salah satu materi matematika yang terdapat soal cerita yaitu perbandingan. Dalam mempelajari materi ini, siswa masih sering melakukan kesalahan dalam memecahkan permasalahannya.

Siswa sulit memahami konsep perbandingan, meskipun konsep perbandingan sering dijumpai dalam kegiatan sehari-hari. Kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan persoalan perbandingan yaitu kesalahan dalam memahami konsep, kesalahan dalam mengubah soal cerita menjadi bentuk model matematika, dan kurang tepatnya menjalankan prosedur untuk memperoleh jawaban yang tepat.<sup>4</sup> Faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dapat ditinjau dari faktor penyebab kesulitan belajar siswa. Faktor-faktor tersebut antara lain : 1) Faktor internal, meliputi : Karakter atau ciri khas siswa, Sikap terhadap pembelajaran, Motivasi belajar, Konsentrasi dalam belajar, Rasa percaya diri siswa, Kebiasaan belajar, Integritas dan keberhasilan dalam belajar. 2) Faktor eksternal, meliputi : Lingkungan masyarakat, Lingkungan keluarga, Guru, Media pembelajaran.

Berdasarkan teori Newman terdapat 5 tipe kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika yaitu kesalahan dalam membaca soal

---

<sup>3</sup> Yuni Agnosti dan Risma Amelia, "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual," dalam *Jurnal Matematika Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, No.2 (2021): 311-320

<sup>4</sup> Regina Nabila Basuki dan Siti Chotimah, "Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan," dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no.03 (2021): 691-698

(*Reading Errors*), kesalahan dalam memahami soal (*Comprehension Errors*), kesalahan dalam mentransformasi soal (*Transformation Errors*), kesalahan dalam proses perhitungan (*Process Skill Errors*), dan kesalahan dalam menuliskan jawaban (*Encoding Errors*).<sup>5</sup> Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perlu dilakukan analisis dengan tujuan mengetahui apa saja kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

Melalui analisis kesalahan, akan diperoleh informasi terkait bentuk-bentuk kesalahan dan penyebabnya, serta akan diperoleh gambaran mengenai kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.<sup>6</sup> Berdasarkan observasi peneliti pada tanggal 25 Oktober 2021, masih banyak ditemukan siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Contohnya, siswa belum menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Kesalahan yang sering terjadi yaitu mengubah soal ke dalam bentuk model matematika. Selain itu, siswa juga mengalami kesalahan dalam langkah-langkah perhitungan serta penulisan jawaban akhir.

Masalah yang sama juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan Sherli Pitrah dan Kartini pada tahun 2021 dengan jurnal yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berdasarkan Prosedur Kesalahan Newman” menyatakan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada

---

<sup>5</sup> Agustina Yohana dkk, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Perbandingan," dalam *MATH-EDU: Jurnal Pendidikan Matematika* 06, no.01 (2021): 1-7

<sup>6</sup> Andi Rezki dkk, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Prosedur Newman," dalam *Jurnal SIGMA* 11, Edisi.2 (2019): 122-129

materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel baik itu kesalahan dalam membaca soal (*reading errors*) yang mencapai 4%, kesalahan dalam memahami soal (*comprehension errors*) yang mencapai 11%, kesalahan dalam mentransformasi soal (*transformation errors*) yang mencapai 35%, kesalahan ketrampilan proses (*process skill errors*) yang mencapai 19%, dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir (*encoding errors*) yang mencapai 15%.<sup>7</sup> Ini membuktikan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal sangatlah menarik bagi peneliti. Penelitian dilakukan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam mempelajari matematika sehingga dapat diberi bimbingan agar kemampuan siswa bertambah. Dengan demikian, peneliti termotivasi melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perbandingan pada Siswa Kelas VII di MTsN 2 Blitar”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian di atas, fokus penelitian yang dilakukan peneliti sebagai berikut :

1. Apa saja jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Perbandingan berdasarkan Prosedur Newman ?

---

<sup>7</sup> Dewi, Sherli Pitrah dan Kartini Kartini, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berdasarkan Prosedur Kesalahan Newman," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no.01 (2021):632-642

2. Apa saja penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Perbandingan berdasarkan Prosedur Newman?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Perbandingan berdasarkan prosedur Newman.
2. Untuk mendeskripsikan penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Perbandingan berdasarkan prosedur Newman.

### **D. Kegunaan Penelitian**

1. Manfaat teoritis

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kesalahan pada peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi perbandingan sehingga dapat dicari solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut.

2. Manfaat Praktis

- a. Siswa

Siswa diharapkan dapat belajar dari kesalahan dalam menyelesaikan soal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

b. Guru

Guru dapat menjadikan bahan pedoman dalam membantu siswa untuk mengetahui kesalahan menyelesaikan soal cerita perbandingan.

c. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah wawasan mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan.

## **E. Penegasan Istilah**

### 1. Secara Konseptual

#### a. Analisis

Analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah menyelidiki suatu peristiwa tentang perbuatan, karangan, dan sebagainya untuk memperoleh informasi yang sebenarnya mengenai sebab, musabab, dan sebagainya. Menurut Nana Sudjana, analisis adalah usaha untuk memilah suatu integritas menjadi unsur atau bagian sehingga ada kejelasan hierarkinya atau susunannya.<sup>8</sup>

#### b. Kesalahan

Kamirullah mengatakan bahwa kesalahan adalah penyimpangan dari suatu kebenaran atau dari yang sudah ditetapkan.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Hoar, "Analisis Kesalahan...", hal. 2

<sup>9</sup>Sahjuan Umasangaji dkk, "Analisis Kesalahan Skill dalam Menyelesaikan Soal Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel pada Studi Kasus Siswa Kelas X MIA 6 SMA NEGERI 4 Kota Ternate," dalam *Jurnal Pendidikan Guru Matematika* 1, no .2 (2021): 156-170

c. Soal Cerita

Menurut Haji, soal cerita merupakan modifikasi dari soal hitungan yang kaitannya dengan kenyataan lingkungan siswa.<sup>10</sup>

d. Perbandingan

Menurut Agnesti dan Amelia, perbandingan merupakan materi penting untuk dipelajari karena sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti untuk membuat denah lokasi, membuat peta, menghitung jarak, serta maket suatu bangunan.<sup>11</sup>

2. Secara Operasional

a. Analisis

Analisis yaitu proses menyelidiki suatu perkara untuk memperoleh suatu informasi.

b. Kesalahan

Analisis yaitu proses menyelidiki suatu perkara untuk memperoleh suatu informasi.

c. Soal Cerita

Soal Cerita yaitu soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

---

<sup>10</sup> A. Dwi, "Kreativitas Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Di Masa Pandemi Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel" dalam *Jurnal Pendidikan Modern* 06, no. 02 (2021): 74-84

<sup>11</sup> Basuki, Chotimah, "Analisis Kesalahan...", hal. 692

d. Perbandingan

Perbandingan yaitu materi dari bagian pembelajaran matematika yang membahas perbandingan dua atau lebih yang besarannya sama.

**F. Sistematika Pembahasan**

Bab I pendahuluan, terdiri dari (a) konteks penelitian, (b) fokus penelitian, (c) tujuan penelitian, (d) kegunaan penelitian, (e) penegasan istilah, dan (f) sistematika pembahasan.

Bab II kajian pustaka, terdiri dari (a) kajian teori, (b) kajian tentang konsep Islam dalam Al-Qur'an dan hadits dengan penelitian, (c) penelitian terdahulu, dan (d) kerangka konseptual.

Bab III metode penelitian, terdiri dari (a) rancangan penelitian, (b) kehadiran peneliti, (c) lokasi penelitian, (d) sumber data, (e) teknik pengumpulan data, (f) teknik analisis data, (g) pengecekan keabsahan data, dan (h) tahap-tahap penelitian.

BAB IV hasil Penelitian, terdiri dari (a) deskripsi data, (b) temuan penelitian, (c) analisis data

BAB V pembahasan

BAB VI penutup, terdiri dari (a) kesimpulan, dan (b) saran