

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada hakikatnya digunakan untuk membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, karena pendidikan berguna dalam membina serta mengembangkan kemampuan dasar manusia. Proses pendidikan dilaksanakan disekolah pada dasarnya adalah kegiatan belajar mengajar yang bertujuan agar siswa memiliki hasil yang terbaik sesuai kemampuan mereka. Menurut Nur & Abdullah (2014: 2) kegiatan *belajar* merupakan kegiatan yang paling pokok, ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh anak didik, matematika termaksud proses belajar matematika yang sebagai salah satu bidang ilmu pengetahuan, memiliki peranan penting dalam pendidikan, yang diimplementasikan oleh aktivitas kehidupan kita sehari-hari.

Menurut Novtiar & Aripin, (2017: 16) menyatakan bahwa matematika berhubungan dengan kegiatan manusia, contohnya pedagang serta ibu rumah tangga yang melaksanakan kegiatan matematika sesuai kebutuhannya. Salah satu ciri matematika adalah objeknya yang bersifat abstrak. Matematika dianggap pelajaran yang esensial, sehingga matematika menjadi mata pelajaran pokok yang harus diajarkan dan dipelajari sejak jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi.

Soal cerita merupakan hasil dari modifikasi soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan di lingkungan siswa, Banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Meskipun soal cerita berperan penting dalam pembelajaran matematika, namun soal cerita merupakan bentuk tugas matematika yang sangat sulit. Kesalahan menyelesaikan soal cerita matematika dapat diketahui melalui kesalahan, siswa dalam mencatatkan informasi yang relevan dari soal. Kesalahan pencatuman, informasi, pembuatan model matematika, dan langkah penyelesaiannya. Kesalahan siswa semacam ini dapat disebabkan oleh kurangnya kemampuan pemahaman bacaan, sehingga siswa kesulitan memahami kata-kata yang ada dalam soal cerita (Boonen et al.dkk, 2016: 231). Sahria dkk (Badrudin, 2016: 44 – 45) mengemukakan bahwa kesalahan merupakan penyimpangan terhadap hal yang benar yang sifatnya sistematis, konsisten, maupun insidental pada daerah tertentu. Kesalahan yang bersifat sistematis dan konsisten disebabkan oleh kompetensi siswa. Selain itu, kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan suatu tugas dalam matematika adalah merupakan

kurang pemahaman mengenai simbol-simbol, nilai tempat perhitungan, menggunakan proses yang keliru, tulisan yang tidak bisa dibaca.

Menurut (Magruhan dkk, 2020: 5) Dalam menyelesaikan soal cerita matematika, kesalahan diartikan sebagai bentuk penyimpangan jawaban yang berbeda dari langkah-langkah penyelesaian soal cerita matematika sebenarnya. Terdapat empat jenis pada penyelesaian soal cerita menurut Nurkhabibah (2016: 6) yaitu: kesalahan konsep, fakta, prosedur dan kecerobohan. Kasus ini disebabkan oleh pemahaman bacaan dari siswa yang lemah, penguasaan materi yang kurang, dan tidak mampu menerjemahkan informasi yang relevan ke dalam persamaan matematika. Kesalahan seperti ini dapat dilihat dari hasil observasi di sekolah SMP Negeri 5 Kota Ternate. Sekolah yang berada pada wilayah kecamatan utara tersebut merupakan sekolah yang mudah dijangkau dan juga merupakan sekolah unggulan dengan akreditasi A. Sekolah tersebut juga berprestasi pada bidang akademis juga berprestasi dalam bidang non-akademik. Observasi dilakukan peneliti di SMP Negeri 5 Kota Ternate pada

tanggal 10 November 2021, dapat diketahui bahwa terdapat permasalahan pada pembelajaran matematika kelas VIII – 4 yang berjumlah 23 siswa. Sebelum melakukan tes peneliti terlebih dahulu memberikan pengulangan materi tentang sistem persamaan linera dua variabel, dan ternyata sebagian besar siswa mengalami kesalahan pada tes yang diberikan, Disebabkan karena kurangnya pengetahuan dasar matematika dan rendahnya pemahaman dalam menyelesaikan soal cerita. Tes yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengetahui titik kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, dalam bentuk soal essay.

Adapun hasil dari tes pada materi soal cerita sistem persamaan linear dua variabel, Berikut ini hasil dari sala satu siswa dalam menyelesaikan soal cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Soal: Ahmat membeli 2 kg mangga dan 1 kg apel dengan harga Rp15,000,00, sedangkan sari membeli 1 kg mangga dan 2 kg apel dengan harga Rp18,000,00. Berapakah harga 5 kg mangga dan 3 kg apel ?

$= 2x + y$ $= 15.000$ $-3y = -21.000y$ $= -21.000y$ $= -21.000$ Siswa tidak membagi ruas kanan dengan (-3)	$-3y = -21.0$ $y = \frac{-21.000}{-3}$ $= 7.000$	
---	--	--

Jika dilihat dari pekerjaan siswa pada gambar 1, siswa salah dalam mengurangi $15.000 - 36.000 = 21.000$ dan telah menentukan nilai $y = \frac{-21}{-3}$ sehingga $y = 7.000$

Newman mengatakan jika siswa ingin menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita, maka siswa harus melalui lima langkah, yaitu: (1) membaca soal (*reading*), (2) memahami masalah (*comprehension*) (3) transformasi (*transformation*), (4) keterampilan proses (*process skill*), dan (5) penulisan jawaban akhir (*encoding*).

Berdasarkan latar belakang di atas, berinisiatif untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul “**Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Menggunakan Prosedur Newman**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel
2. Siswa beranggapan bahwa materi soal cerita sistem persamaan linear dua variabel sulit, membosankan, dan kurang menarik.
3. Seharusnya siswa mampu menyelesaikan soal cerita persamaan linear dua variabel yang diberikan, namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear dua variabel.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, peneliti melakukan batasan masalah. dalam hal ini penelitian difokuskan pada jenis kesalahan, yakni kesalahan berdasarkan prosedur Newman yang dilakukan oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Ternate dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear dua variabel.

D. Rumusan Masalah

Adapun masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah jenis kesalahan apa yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada persamaan linear dua variabel apabila dilihat dengan prosedur Newman prosedur Newman?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan, soal-soal matematika khususnya pada materi persamaan linear dua variabel dengan menggunakan prosedur Newman.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Sebagai bahan informasi dan dijadikan sebagai masukan dalam mengembangkan model pembelajaran khususnya buku saku.
 - b. Sebagai gambaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa hingga mencapai belajar yang baik.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi matematika, khususnya persamaan linear dua variabel.
 - b. Meningkatkan aspek psikomotor dan atihfit siswa
3. Manfaat bagi Peneliti.
 - a. Menambahkan pengetahuan dan wawasan peneliti dalam menerapkan beberapa teori yang di peroleh selama mengikuti proses penelitian.

- b. Menambahkan informasi penting sebagai calon guru untuk diterapkan saat mengajar dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Manfaat praktis

Manfaat secara praktis untuk penelitian ini yaitu informasi untuk guru tentang kesalahan-kesalahan siswa yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan rancangan pembelajaran tahun berikutnya.