

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu matematika merupakan salah satu bidang studi dalam pendidikan yang sangat penting untuk di pelajari. Mata pelajaran matematika salah satunya bertujuan agar siswa memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Adapun menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi, tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, 3) memecahkan masalah, 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari tujuan pembelajaran matematika diatas diketahui bahwa pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika. Hal ini bahwa pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Kenyataan menunjukkan hampir setiap hari seseorang akan

menjumpai masalah-masalah di dalam hidupnya contohnya masalah di dalam matematika biasanya diinterpretasikan ke dalam bentuk soal matematika. Namun, tidak semua soal matematika merupakan suatu masalah, soal yang memiliki suatu permasalahan di dalamnya biasanya ditandai dengan adanya sebuah tantangan dalam proses penyelesaiannya.

Soal matematika diberikan kepada siswa sebagai alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa setelah menerima suatu materi, dari hasil evaluasi ini dapat diketahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam belajar serta guru dapat mengetahui letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Seorang guru tidak hanya dituntut untuk memahami dan mengkaji lebih letak kesalahan siswa dalam pemecahan masalah matematika, akan tetapi seorang guru hendaknya harus mengetahui faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar matematika, salah satunya dengan cara mengetahui karakteristik siswa. Menurut Sardiman (2018:121) karakteristik siswa yang dapat mempengaruhi kegiatan belajar siswa antara lain: latar belakang dan taraf pengetahuan, gaya belajar, usia kronologi, kepribadian, tingkat kematangan, spectrum dan ruang-lingkup minat, lingkungan sosial ekonomi, hambatan-hambatan dan kebudayaan, inteligensi, keselarasan dan attitude, prestasi belajar, motivasi dan lain-lain. Dari pendapat tersebut terlihat bahwa salah satu karakteristik siswa yang dapat mempengaruhi belajar adalah kepribadian.

Menurut Zaman dan Abdillah (2009:20) berdasarkan metode MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) membagi empat dimensi preferensi (kecenderungan) kepribadian manusia, setiap dimensi menampilkan dua preferensi kepribadian yang berpasangan seperti: preferensi berdasarkan kemana individu cenderung untuk

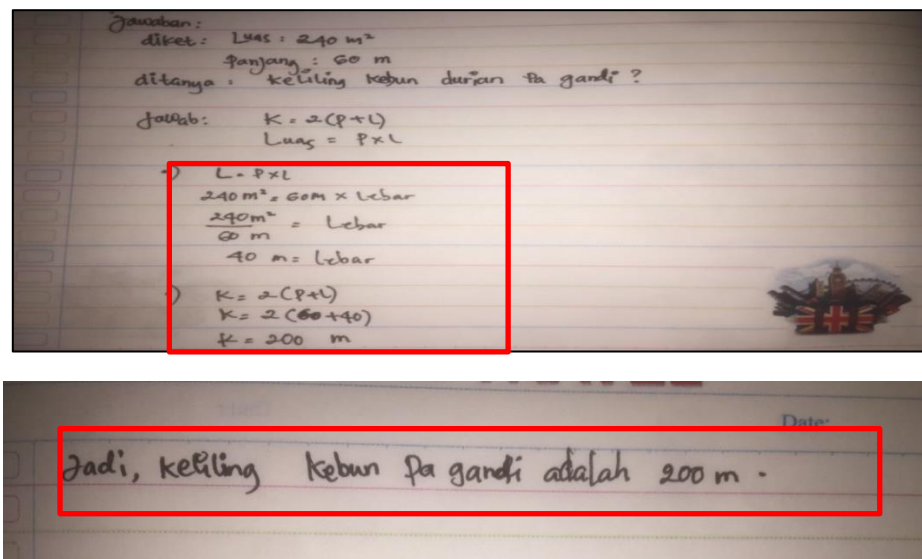
memusatkan perhatiannya (*extrovert-introvert*), cara dan jalan individu menerima informasi dari luar (*sensing-intuition*), cara individu menarik kesimpulan dan keputusan (*thinking-feeling*), dan bagaimana individu dalam mengamati dan menilai (*judging-perceiving*).

Berdasarkan empat dimensi preferensi kepribadian manusia diatas penulis tertarik pada tipe kepribadian *perceiving*. Secara umum kepribadian *perceiving* memiliki ciri “menyukai gaya hidup sebagaimana adanya dan menghadapi batas waktu pengerjaan suatu tugas dengan bekerja tergesa-gesa pada saat-saat terakhir”, dan ada pula kelebihan dan kekurangan dari kepribadian *perceiving* yaitu “suka mengumpulkan pendapat lain sebelum memutuskan, fleksibel, terbuka terhadap perubahan, hanya saja berketergantungan pada orang lain dalam mengambil keputusan, waktu banyak tersita oleh hal-hal yang tidak berhubungan dengan masalah, tidak rapi, dan keputusan yang berubah dari rencana dapat menimbulkan kecemasan pada orang lain” (Zaman dan Abdillah, 2009:35). Dengan menyadari perbedaan kondisi pada masing-masing peserta didik, maka peneliti dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa yang memiliki ciri kepribadian, khususnya kepribadian *perceiving*

Hal ini diperkuat dari hasil observasi yang peneliti lakukan di SMP 16 Kota Jambi sebelum terjadinya pandemi Covid-19 ternyata dari hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi matematika dan dari hasil jawaban yang sudah dikerjakan siswa dalam bentuk soal cerita masih banyak ditemukann siswa yang melakukan kesalahan, dimana siswa masih dituntut untuk memahami soal terlebih dahulu kemudian mengubah soal kedalam model matematika hingga memilih metode

yang tepat untuk menyelesaikannya. Sebagai contoh, ada siswa yang sudah mengetahui permasalahan yang harus diselesaikan dalam suatu soal cerita serta mampu melakukan transformasi dengan baik, namun ternyata siswa tersebut kurang teliti dalam melakukan tahap proses operasi hitungan yang berakibat pada kesalahan penarikan kesimpulan yang diambil dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada kasus lain masih banyak siswa yang belum dapat memahami soal dengan baik sehingga ditemukan banyak kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita tersebut dikarenakan tidak keseriusannya dalam mengerjakan soal, dimana masih terlihat siswa menyontek dalam mengerjakan, masih kurang rapi dalam menyelesaikan, terlalu tergesa-gesa karena banyak waktu yang dipakai untuk hal-hal yang tidak berhubungan dengan mengerjakan soal yang diberikan.

Berikut contoh pekerjaan siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang:



Gambar 1.1 Contoh Kesalahan Siswa

Keterangan gambar 1.1 terlihat bahwa siswa masih salah dalam melakukan operasi hitungan yang berakibat pada kesalahan penarikan kesimpulan yang diambil dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Dari hasil yang diperoleh terlihat bahwa siswa tidak mampu memahami soal dengan baik sehingga mengakibatkan banyak terjadi kesalahan, maka kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi keliling persegi panjang perlu mendapatkan perhatian. Selain itu, guru juga dapat menentukan rancangan metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meminimalkan terjadinya kesalahan yang sama. Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kesalahan Newman. Metode analisis kesalahan Newman diperkenalkan pertama kali pada tahun 1977 oleh Anne Newman, seorang guru mata pelajaran matematika di Australia. Pada metode ini, Newman menyarankan lima kegiatan yang spesifik sebagai sesuatu yang sangat krusial untuk membantu menemukan di mana kesalahan yang terjadi pada pekerjaan peserta didik ketika menyelesaikan suatu masalah berbentuk soal uraian, yaitu: (1) tahapan membaca (reading), (2) tahapan memahami (comprehension) makna suatu permasalahan, (3) tahapan transformasi (transformation), (4) tahapan keterampilan proses (process skill), dan (5) tahapan penulisan jawaban (encoding).

Prakitipong dan Nakamura (2006) membagi lima tahapan analisis kesalahan Newman menjadi dua kelompok kendala yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Kendala pertama adalah masalah dalam kelancaran linguistik atau kebahasaan dan pemahaman konseptual yang sesuai dengan tingkat membaca sederhana dan memahami makna masalah. Kendala tersebut dikaitkan dengan tahapan membaca (reading) dan memahami (comprehension) makna suatu

permasalahan. Kendala kedua adalah masalah dalam pengolahan matematika yang terdiri dari transformasi (transformation), keterampilan proses (process skill), dan penulisan jawaban (encoding). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka metode ini dipilih 5 oleh peneliti agar dapat mengungkapkan jenis kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika secara lebih komprehensif, yaitu dari segi penguasaan linguistik atau kebahasaan maupun pengolahan matematika.

Berdasarkan hal diatas, maka peneliti memandang penting untuk menganalisis kesalahan siswa tipe *perceiving* tersebut, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Dengan Tipe Kepribadian *Perceiving* Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Keliling Persegi Panjang Di kelas VII F SMP Negeri 16 Kota Jambi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan prosedur newman pada siswa dengan tipe kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi segiempat di kelas VII F SMP Negeri 16 Kota Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan prosedur newman pada siswa dengan tipe kepribadian *perceiving* dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi keliling persegi panjang di kelas VII F SMP Negeri 16 Kota Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa dapat mengetahui jenis dan letak kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika sehingga dapat memperbaiki kesalahan tersebut.
2. Guru dapat melakukan usaha perbaikan pembelajaran dan untuk menghindari jenis kesalahan yang sama yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
3. Dapat menambah informasi serta menjadi bahan masukan guna pengembangan ilmu dibidang pendidikan matematika.