

BAB V

PEMBAHASAN

A. Jenis-Jenis Kesulitan Belajar yang dialami Siswa

Berdasarkan hasil tes diagnosis serta wawancara yang dilakukan peneliti di lapangan diperoleh empat jenis kesulitan siswa diantaranya kesulitan dalam memahami soal, kesulitan penguasaan konsep, kesulitan penguasaan prinsip, dan kesulitan komputasi.

Dari keempat kesulitan tersebut peneliti menemukan tingkat kesulitan siswa yaitu, kesalahan terbanyak pertama adalah butir soal nomor empat dengan rincian: sebanyak 30 siswa atau 96,77% siswa melakukan kesalahan yaitu tidak menjawab soal dengan benar atau siswa menjawab salah.

Kesalahan terbanyak kedua, ditunjukkan pada butir soal nomor satu dan tiga dengan rincian terbanyak 25 siswa atau 80,65% siswa melakukan kesalahan yaitu tidak menjawab soal dengan benar atau siswa menjawab salah.

Kesalahan terbanyak ketiga adalah pada butir soal nomor dua dengan rincian: sebanyak 24 atau 77,42% siswa salah dalam menjawab soal.

Berdasarkan itungan tingkat kesulitan yang dialami siswa diatas maka dapat disimpulkan bahwa 67,64% siswa (jumlah persentase dari empat jenis kesulitan) mengalami kesulitan dalam belajar.

Uraian diatas sesuai dengan Tanjungsari dan Soedjoko dalam bukunya. Menentukan jenis kesulitan siswa dapat dilakukan dengan menganalisis

kesalahan-kesalahan siswa, menurut Tanjung Sari dan Soedjoko diperoleh jenis kesulitan siswa menyelesaikan soal matematika diantaranya:¹

a. Kesulitan memahami soal

Kesulitan siswa dalam penyelesaian soal cerita pada umumnya disebabkan karena siswa tidak mengetahui apa yang diketahui, dan apa yang ditanyakan, tidak dapat mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika atau sebaliknya.

Berdasarkan hal tersebut dari hasil penelitian, hal seperti itu banyak terjadi pada butir soal nomor 1 dan 4 pada tes diagnostik. Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa faktor penyebab siswa melakukan hal tersebut adalah karena siswa kurang mampu memahami jalan cerita pada soal yang berbentuk cerita.

b. Kesulitan penggunaan konsep

Konsep menunjuk pada pemahaman dasar. Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekelompok objek.²

Kesulitan dalam penguasaan konsep terjadi karena siswa tidak mau bertanya ketika guru menjelaskan sementara siswa belum memahaminya. Pada butir soal nomor 2 dan 3 mengharuskan siswa menguasai konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Siswa tidak akan merasa kesulitan ketika sudah memahami konsep sehingga siswa tidak akan mengalami kebingungan dengan konsep yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada butir soal nomor 1

¹ Tanjung Sari dan Soedjoko, *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP pada Materi persamaan Garis Lurus*, (Semarang, Universitas Negeri Semarang, 2012), hal. 75

² Ruseffendi, ET, *Pengajaran Matematika Modern*, (Bandung: Tarsito, 1980), hal. 31

dan 4 diselesaikan menggunakan konsep KPK. Soal pada nomor 1 dan nomor 4 disajikan dalam bentuk cerita yang membutuhkan ketelitian dan logika siswa karena itu jika siswa tidak memahami jalan cerita dalam soal dan konsep KPK atau FPB maka siswa akan kesulitan. Siswa yang belum memahami konsep KPK dan FPB maka tidak akan bisa membedakan soal mana yang harus diselesaikan dengan menggunakan KPK atau dengan menggunakan FPB

c. Kesulitan penggunaan prinsip

Kesulitan dalam memahami dan menerapkan prinsip sering terjadi karena tidak memahami konsep dasar yang melandasi atau termuat dalam prinsip tersebut. Siswa yang tidak memiliki konsep yang digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai suatu butir pengetahuan dasar pasti mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan prinsip.³

Berdasarkan penelitian ini, kesulitan penguasaan konsep termasuk di dalamnya siswa memilih dan memasukkan bilangan yang salah untuk menentukan KPK atau FPB, kurang mengetahui penguasaan prinsip KPK dan FPB. beberapa siswa tidak ingat dengan prinsip tersebut. Ada siswa yang menuliskan rumus hanya saja tidak mengetahui kegunaan rumus tersebut. Berdasarkan hasil wawancara siswa melakukan hal tersebut karena kebingungan menggunakan prinsip dan lupa dengan ketentuan yang disyaratkan untuk menentukan KPK dan FPB. siswa dapat dianggap telah memahami suatu prinsip bila ia memahami bagaimana prinsip tersebut dibentuk dan dapat menggunakannya dalam situasi

³ Moch Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence...*, hal. 23

yang cocok. Bila demikian berarti ia telah memahami fakta, konsep, definisi, serta operasi atau relasi yang termuat dalam prinsip tersebut.

d. Melakukan aspek komputasi

Kesulitan dalam melakukan aspek komputasi terjadi karena siswa kurang teliti dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian sehingga melakukan kesalahan aritmatik.⁴

Kesalahan komputasi ini disebabkan karena siswa kurang teliti dalam menghitung, padahal cara yang digunakan dan langkah dalam mengerjakan sudah benar namun karena kurang teliti dalam menghitung jawaban yang diperoleh salah. Siswa yang mengalami kesulitan komputasi tidak sebanyak siswa yang mengalami kesulitan memahami soal cerita, karena pada dasarnya menghitung merupakan keterampilan yang harus dimiliki seseorang yang sedang belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika, keterampilan siswa dalam menghitung sangat diperlukan karena hal ini dapat memudahkan siswa dalam belajar matematika. Siswa melakukan kesalahan komputasi saat mencari faktorisasi prima pada suatu bilangan.

⁴ Tanjung Sari dan Soedjoko, *Diagnosis...*, hal. 76

B. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil semua wawancara yang dilakukan peneliti kepada siswa dapat disimpulkan bahwa penyebab siswa sulit dalam menyelesaikan soal cerita materi KPK dan FPB sebagai berikut:⁵

- a. Penyebab kesulitan belajar siswa dari faktor internal
- b. Penyebab kesulitan belajar siswa dari faktor eksternal

Kesulitan belajar yang dialami oleh seorang peserta didik merupakan timbal balik antara berbagai faktor yang mempengaruhinya. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik) dan faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri peserta didik).

Menurut Nini Subini faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar:⁶

- a) Faktor-faktor Internal
 - 1) Jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh).
 - 2) Psikologis (perhatian, minat, bakat, kesiapan).

Berdasarkan hasil tes diagnostik dan hasil wawancara dapat diambil kesimpulan bahwa faktor internal penyebab kesulitan menyelesaikan soal cerita materi KPK dan FPB adalah sebagai berikut:

1. Siswa kurang mampu mengubah permasalahan yang berbentuk cerita ke permasalahan matematika.

⁵ Tim Penyusun, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hal. 17

⁶ Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak*, (Jogjakarta, 2012), hal. 19-34

2. Siswa kurang mampu memahami jalan cerita pada soal yang berbentuk cerita terutama soal cerita yang menggunakan konsep KPK dan FPB.
 3. Siswa belum paham dengan konsep KPK dan FPB.
 4. Siswa kurang memahami ketentuan yang digunakan untuk menentukan KPK dan FPB.
 5. Siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal.
 6. Kebiasaan siswa yang masih kurang dalam mempelajari matematika dengan belajar ketika ada PR saja.
 7. Kurangnya kecermatan siswa dalam hal perhitungan.
- b) Faktor-faktor Eksternal
- 1) Keluarga (cara orangtua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, latar belakang kebudayaan).
 - 2) Sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah).
 - 3) Masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Berdasarkan hasil tes diagnostik dan hasil wawancara dapat diambil kesimpulan bahwa faktor eksternal penyebab kesulitan menyelesaikan soal cerita materi KPK dan FPB adalah sebagai berikut:

1. Situasi pembelajaran di kelas seperti suasana pembelajaran yang ramai sehingga kurang dapat mendengar penjelasan dari guru saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Posisi atau letak duduk siswa seperti siswa yang duduk dibangku belakang kurang bisa menjangkau penjelasan yang diberikan oleh guru.
3. Kurangnya perhatian/kepedulian dan motivasi dari orangtua.

C. Alternatif Pemecahan Mengatasi Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Pembelajaran yang mengkondisikan peserta didik untuk menemukan kembali membuat mereka terbiasa melakukan penyelidikan dan menemukan sesuatu.⁷ Secara khusus, pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika. Masalah tidak harus tertutup atau mempunyai solusi tunggal, tetapi dapat terbuka atau dicoba untuk diselesaikan, dengan berbagai cara misalnya dengan mengumpulkan dan menganalisis data dengan metode coba-coba atau dengan cara induktif dan deduktif.⁸ Masalah matematika dapat diklasifikasikan ke dalam dua jenis, yaitu:⁹

- 1) Soal mencari (*problem to find*), yaitu mencari, menentukan atau mendapatkan nilai atau objek tertentu yang tidak diketahui dalam soal dan memberi kondisi atau syarat yang sesuai dengan soal. Objek yang ditanyakan atau dicari, syarat-syarat yang memenuhi soal, data atau informasi yang diberikan merupakan bagian terpenting atau pokok dari sebuah soal mencari dan harus dipahami serta dikenali dengan baik pada saat awal pemecahan masalah.

⁷ Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal. 15

⁸ Herman Sudojo, *Pengembangan...*, hal. 23

⁹ Evi Soviawati, *Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar*, hal. 84, dalam http://jurnal.upi.edu./file/9-Evi_soviawati-edit.pdf diakses 15 Februari 2018

2) Soal membuktikan (*problem to prove*), yaitu prosedur untuk menentukan apakah suatu pernyataan benar atau tidak benar. Soal membuktikan terdiri atas bagian hipotesis dan kesimpulan. Pembuktian dilakukan dengan membuat atau memproses pernyataan yang logis dari hipotesis menuju kesimpulan, sedangkan untuk membuktikan bahwa suatu pernyataan tidak benar cukup diberikan contoh penyangkalnya sehingga pernyataan tersebut menjadi tidak benar.

Berbagai keterampilan diperlukan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah antara lain:¹⁰

- 1) Memahami soal : memahami dan mengidentifikasi apa fakta atau informasi yang diberikan, apa yang ditanyakan, diminta untuk dicari atau dibuktikan.
- 2) Memilih pedekatan atau strategi pemecahan. Misalnya menggambarkan masalah dalam bentuk diagram, memilih dan menggunakan pengetahuan aljabar yang diketahui dan konsep yang relevan untuk membentuk model dan atau kalimat matematika.
- 3) Menyelesaikan model : melakukan operasi hitung secara benar dalam menerapkan strategi untuk mendapatkan solusi dan masalah.
- 4) Menafsirkan solusi : memperkirakan dan memeriksa kebenaran jawaban, masuk akal nya jawaban, dan apakah memberikan pemecahan terhadap masalah semula.

Dalam pembelajaran guru dapat mengkombinasi berbagai strategi belajar-mengajar di dalam kelas, seperti:¹¹

¹⁰ Herman Hudojo, *Pengembangan...*, hal. 31

- 1) Ekspository dan ceramah, yaitu suatu metode mengajar dalam penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa. Metode ini tidak efektif sehingga perlu diimbangi dengan bentuk kegiatan lainnya.
- 2) Penyelidikan atau penemuan sendiri (inquiry), melatih peserta didik untuk menemukan konsep dan menyelesaikan masalah sendiri berbagai konsep dan pemecahan masalah matematika, misalnya menyelidiki pola, menyesuaikan soal dengan berbagai cara memecahkan soal-soal yang dibuat sendiri.
- 3) Pengelolaan peserta didik, kerja perseorangan mendorong peserta didik untuk belajar sendiri, kelompok kecil dapat dilakukan dengan bekerja secara bersama-sama.
- 4) Penugasan, misalnya memberi tugas kepada siswa untuk mencari sumber informasi keperpustakaan, memproduksi sumber belajar sendiri, menerapkan sistem kelompok kerja peserta didik dan menata bentuk kelas yang sesuai.
- 5) Permainan, yaitu mengenalkan atau menggunakan konsep matematika melalui berbagai bentuk permainan.

Berdasarkan pemaparan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi KPK dan FPB, peneliti menarik kesimpulan untuk memberikan alternatif pemecahan yang dapat digunakan pendidik dalam pembelajaran matematika yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Menciptakan suasana kelas yang menyenangkan.
2. Menata kelas yang rapi dan bersih.

¹¹ Ariyadi Wijaya, *Pendidikan...*, hal 18

3. Menggunakan metode dan alat peraga yang tepat sesuai materi.
4. Memberikan tugas/PR serta pendidik harus rajin memeriksa sekaligus memberikan pemikiran dan umpan balik.
5. Membimbing siswa secara pribadi.
6. Memberikan bantuan kepada siswa dengan cara menceritakan sesuatu yang baik yang dapat menjamin kehidupannya yang merupakan salah satu ide yang bagus.
7. Memberikan kesempatan untuk beratanya dan berpendapat.
8. Berkonsultasi dengan orangtua agar mencukupi kebutuhan sekolah siswa.