

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan ada BAB IV, maka pada bab ini akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian berdasarkan hasil analisis deskriptif. Berikut pembahasan tentang Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas IV dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi KPK dan FPB di MI Hidayatul Mubtadi'in Satriyan Kanigoro Blitar Tahun Ajaran 2017/2018.

A. Jenis-jenis Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi KPK dan FPB

Sebelum menentukan jenis-jenis kesulitan belajar yang dialami siswa, perlu diketahui karakteristik siswa kelas IV. Dalam hal ini akan dibahas dengan teori Jean Piaget pada tahapan operasional konkret. Siswa kelas IV berada pada tahapan operasional konkret. Pada tahapan ini, anak sudah mempunyai ciri penggunaan logika yang memadai. Proses-proses penting selama tahapan ini dipaparkan pada tabel berikut.¹

¹ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 157

Tabel 5.1 Operasional Konkret Piaget

Pengurutan	Kemampuan untuk mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya.
Klasifikasi	Kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak lagi memiliki keterbatasan logika berupa animism (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan).
<i>Decentering</i>	Anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya.
<i>Reversibility</i>	Anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal.
Konservasi	Memahami bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan objek atau benda-benda tersebut.
Penghilangan sifat egosentrisme	Kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain, tetapi kemampuan penyesuaian diri terkendali.

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV berada pada tahapan operasional konkret. Pada tahapan ini anak dapat melihat pandangan anak lain. anak sudah mulai mengetahui cara berfikir logis yang dikaitkan dengan obyek-obyek konkret.

Berdasarkan hasil tes diagnostik dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti diperoleh tiga jenis kesulitan siswa yaitu kesulitan dalam memahami soal, kesulitan penguasaan konsep, dan kesulitan penguasaan prinsip.

Dari ketiga jenis kesulitan tersebut, peneliti menemukan tingkat kesulitan yang dialami siswa yaitu:

1. Kesulitan terbanyak pertama adalah kesulitan dalam memahami soal yang berbentuk cerita.

2. Kesulitan terbanyak kedua adalah kesulitan dalam penguasaan prinsip.
3. Kesulitan terbanyak ketiga adalah kesulitan dalam penguasaan konsep.

Uraian di atas menjelaskan bahwa menentukan jenis kesulitan siswa dapat dilakukan dengan menganalisis kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal. Berdasarkan analisis kesalahan siswa diperoleh jenis kesulitan siswa menyelesaikan soal matematika diantaranya:²

a. Kesulitan memahami soal

Keterampilan menyelesaikan soal cerita sangat tergantung pada kemampuan (1) pengetahuan bahasa, khususnya kemampuan membaca; (2) matematika, antara lain berhitung; (3) menghubungkan-hubungkan dengan pengetahuan dan pengalaman yang lalu dengan yang ada sekarang; (4) sikap. Keempat kemampuan tersebut saling terkait satu dengan yang lainnya. Kesulitan belajar matematika sering kali terkait dengan ketidakmampuan dalam bahasa. Dalam menyelesaikan soal yang berbentuk cerita sangat membutuhkan keterampilan bahasa dalam memahami pesan soal.³

Kesulitan yang dialami siswa dalam memahami soal cerita pada umumnya disebabkan karena siswa tidak dapat mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika atau sebaliknya, siswa tidak mengetahui apa yang diketahui sehingga siswa kurang tepat dalam menuliskan informasi yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa faktor penyebab siswa kesulitan memahami soal cerita karena siswa kurang mampu memahami jalan cerita dari sebuah soal matematika yang berbentuk soal cerita.

² Tanjungsari dan Soedjoko, *Diagnosis Kesulitan...*, hal. 57

³ J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014), hal. 256

b. Kesulitan penguasaan prinsip

Prinsip adalah rangkaian konsep-konsep beserta hubungannya.⁴ Kesulitan dalam memahami dan menerapkan prinsip sering terjadi karena tidak memahami konsep dasar yang melandasi prinsip tersebut. Siswa yang tidak memiliki konsep yang digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai suatu butir pengetahuan dasar akan mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan prinsip.

Berdasarkan hasil penelitian ini, kesulitan prinsip yang dialami siswa yaitu siswa memilih bilangan yang salah untuk menentukan KPK, kurangnya pengetahuan siswa dalam penggunaan prinsip faktor dan kelipatan bilangan bulat. Ada siswa yang tidak ingat dengan prinsip tersebut, ada siswa yang hanya menuliskan rumus tetapi tidak mengetahui kegunaan dari rumus tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa melakukan hal tersebut karena bingung dalam menggunakan prinsip, siswa juga lupa dengan ketentuan yang disyaratkan untuk menentukan faktor dan kelipatan bilangan bulat. Seorang siswa dianggap telah memahami suatu prinsip apabila siswa tersebut telah memahami bagaimana prinsip dibentuk dan dapat menggunakannya dalam situasi yang sesuai.

c. Kesulitan penguasaan konsep

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

⁴ Sri Wardani, *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008), hal. 10

sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan.⁵ Siswa dikatakan dapat mengembangkan konsep ketika mereka mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda-benda. Berdasarkan temuan penelitian pada BAB IV, siswa mengalami kesalahan dalam mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu seperti siswa tidak menulis konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita dan tidak lengkap dalam menuliskan penyelesaian. Akibatnya siswa mengalami kesalahan konsep. Dalam pembelajaran matematika, seharusnya guru menyiapkan kondisi siswa agar mampu menguasai konsep-konsep yang akan dipelajari. Matematika adalah ilmu tentang hubungan karena konsep-konsep matematika satu dengan lainnya saling berhubungan.

B. Faktor-faktor yang Menyebabkan Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi KPK dan FPB

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada siswa dapat disimpulkan bahwa penyebab kesulitan belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi KPK dan FPB adalah sebagai berikut:

1. Penyebab kesulitan belajar siswa dari faktor internal (dari dalam individu) yang meliputi:
 - a. Siswa kurang mampu mengubah soal cerita ke dalam permasalahan matematis
 - b. Siswa kurang mampu memahami jalan cerita pada soal

⁵ Fathani, *Matematika Hakikat...*, hal. 61

- c. Siswa belum paham konsep KPK dan FPB
 - d. Siswa kurang mampu mengaplikasikan prinsip KPK dan FPB
 - e. Siswa kurang menyukai pelajaran matematika
 - f. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal matematika
2. Penyebab kesulitan belajar siswa dari faktor eksternal (dari luar individu) yang meliputi:
- a. Situasi pembelajaran di kelas yang ramai mengakibatkan siswa kurang mendengar penjelasan dari guru
 - b. Kurangnya perhatian atau kepedulian dan motivasi yang diberikan oleh orangtua siswa

Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa merupakan timbal balik antara berbagai faktor yang mempengaruhinya. Faktor penyebab kesulitan belajar tidak dapat diketahui dengan pasti. Perilaku tidak normal dapat disebabkan oleh kelainan organisme biologis yang meliputi otak yang tidak berfungsi, keturunan, depresi lingkungan, malnutisi, dan ketidakseimbangan biokimia. Kondisi fisik tertentu seperti kurang penglihatan dan kurang pendengaran tidak disebabkan oleh kerusakan otak atau keturunan. Akan tetapi, otot mata yang tidak berfungsi dapat menyebabkan berkurangnya ingatan visual. Akibat dari berkurangnya ingatan visual dapat menyebabkan kelambanan dalam bahasa. Kelemahan dalam bahasa dapat menyebabkan kesulitan belajar matematika terutama dalam menyelesaikan soal cerita.⁶

⁶ J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika...*, hal. 23

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar adalah sebagai berikut:⁷

a) Faktor-faktor Internal

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

b) Faktor-faktor Eksternal

- 1) Keluarga (cara orang tua 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).

C. Alternatif yang Digunakan untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi KPK dan FPB

Alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika adalah dengan pengajaran remedial matematika. Berikut pembahasan dari remedial matematika:⁸

1. Pendekatan individu

Perbedaan karakteristik anak dan cara belajarnya adalah suatu hal yang harus dimengerti guru untuk mengatasi kesulitan belajar. Cara yang dapat

⁷ Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak*, (Jogjakarta: Javalitera, 2012, hal.

⁸ J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika...*, hal. 259

dilakukan adalah dengan melakukan pendekatan individu ketika siswa mengalami kesulitan belajar.

Menurut Djamarah dan Zain pendekatan individu memiliki arti yang penting bagi kelangsungan proses pembelajaran. Pemilihan metode tidak begitu saja mengabaikan kegunaan pendekatan individu, sehingga guru dalam melaksanakan tugas selalu melakukan pendekatan individu terhadap siswa. Permasalahan kesulitan belajar anak lebih mudah diselesaikan dengan menggunakan pendekatan individu.⁹

2. Melakukan bimbingan secara individu pada saat mengerjakan soal

Bimbingan belajar merupakan bagian dari bimbingan akademik yaitu bimbingan yang diarahkan untuk membantu para individu menghadapi dan memecahkan masalah akademik. Para pembimbing membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar, mengembangkan cara belajar yang efektif, membantu siswa agar lancar dalam belajar dan membantu siswa agar mampu menyesuaikan diri terhadap semua tuntutan pendidikan.¹⁰

Ketika siswa mengalami kesulitan belajar, bimbingan sangat diperlukan oleh siswa. Saat siswa mengerjakan soal, kemudian guru berkeliling melihat satu persatu pekerjaan siswa dan guru melakukan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar.

3. Kebiasaan belajar

Kebiasaan belajar adalah perilaku belajar seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktifitas

⁹ Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 51

¹⁰ Syamsu Yusuf dan A. Juntika Nurihsan, *Landasan Bimbingan & Konseling*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6

belajar yang dilakukannya.¹¹ Kebiasaan belajar yang baik akan memberikan dampak yang baik pula kepada siswa sehingga siswa dapat memahami pelajaran dengan mudah.

Sebelum pembelajaran dimulai, guru mengulang kembali materi pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami materi selanjutnya. Guru juga memberika sedikit soal yang terkait dengan materi sebelumnya agar siswa lebih faham dan dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Memberikan motivasi kepada siswa

Motivasi adalah suatu usaha sadar untuk mempengaruhi perilaku seseorang agar meningkatkan kemampuannya secara maksimal sehingga tujuannya dapat tercapai dengan lancar. Menurut Hoy dan Miskel motivasi merupakan kekuatan yang kompleks, suatu dorongan, kebutuhan, pernyataan ketegangan atau mekanisme-mekanisme lain yang memulai kegiatan yang diinginkan ke arah pencapaian tujuan personal.¹²

Motivasi untuk menghafalkan perkalian dan pembagian yang dilakukan guru Matematika kelas IV dimaksudkan agar siswa terdorong untuk lebih giat belajar karena materi KPK dan FPB berkaitan dengan perkalian dan pembagian. Guru juga meminta siswa untuk belajar memahami soal-soal yang berbentuk cerita, karena tidak mudah untuk menyelesaikan soal yang berbentuk cerita.

¹¹ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 185

¹² Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001), hal. 72

5. Melakukan evaluasi

Pada akhir pembelajaran, guru melakukan evaluasi bersama siswa untuk membahas soal yang telah dikerjakan. Dengan cara seperti ini guru dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Evaluasi adalah penilaian terhadap tingkat keberhasilan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi merupakan proses penilaian untuk menggambarkan prestasi yang dicapai oleh siswa dengan kriteria yang telah ditetapkan.¹³

5. Prinsip-prinsip remedial matematika

a. Kesiapan belajar matematika yang meliputi:

- 1) Menyamakan (*matching*) dan mengelompokkan objek-objek
- 2) Menghitung objek
- 3) Menyebutkan sebuah bilangan sesudah bilangan tertentu
- 4) Menulis angka 1-10
- 5) Mengukur dan memasangkan objek-objek
- 6) Mengatur objek-objek sesuai aturan
- 7) Hubungan antar bagian dan keseluruhan

b. Konkret ke abstrak

Tiga tahapan yang harus dipersiapkan guru yaitu konkret, representatif, dan simbolik.

¹³ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar...*, hal. 197

c. Praktik dan *view*

Anak-anak yang berkesulitan belajar diberikan kesempatan melakukan banyak praktik agar konsep-konsep matematika yang dipelajari dapat digunakan secara otomatis.

d. Program matematika yang seimbang yaitu konsep, keterampilan, dan aplikasi pemecahan masalah.

7. Model Pengajaran Remedial Matematika

Model pengajaran remedial bagi anak berkesulitan belajar matematika dapat ditempuh sebagai berikut:

- a. Model di luar jam sekolah, baik sebelum maupun sesudah jam sekolah.
- b. Model pemisahan yang dilakukan dengan cara memisahkan anak ke dalam kelas remedial, tetapi tidak digunakan untuk semua mata pelajaran dan pada umumnya hanya digunakan pada topic-topik tertentu yang esensial sebagai dasar pengetahuan anak (model ini sangat cocok bagi sekolah inklusi yang disebut *Ruang Sumber*).
- c. Model tim (*coaching*) yang dilakukan oleh tim sesuai dengan kebutuhan anak.