

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu matematika hampir selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Raudatul, matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda atau yang lainnya.¹ Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang dan termasuk dalam mata pelajaran yang diujikan. Hal ini berarti matematika merupakan mata pelajaran yang penting, khususnya untuk jenjang SD maupun MI. Penguasaan matematika sejak dini diperlukan untuk bekal masa depan.

Pada saat observasi di sekolah ketika peneliti menanyai siswa tentang mata pelajaran matematika, banyak siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Hal itu juga menjadi momok terbesar siswa karena sebagian besar siswa merasa kesulitan dalam berhitung dan mengingat rumus yang ada pada matematika. Selain itu, pandangan siswa terhadap guru matematika cenderung tegas dan menakutkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nani Sinegar yang menyatakan sebanyak 45% siswa dari 20 siswa SD Kendari mempersepsikan matematika merupakan mata pelajaran yang cukup sulit.²

¹ Raudatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Ilmu Eksak Lainnya*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), hal. 17

² Nani Restati Sinegar, "Persepsi Siswa pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan pada Siswa yang Menyenangi *Game*", *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 2017, hal 224.

Hal ini menyebabkan kurang minatnya siswa dalam mata pelajaran tersebut, padahal mata pelajaran ini begitu penting. Karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berperan penting bagi kehidupan manusia terutama dalam menopang daya nalar dan memajukan pendidikan, ilmu pengetahuan serta teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat Hudoyono dan Lapan yang menyatakan bahwa “Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan untuk masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari – hari dan dunia pendidikan terutama dalam dunia kerja”.³

Selain itu Islam juga mengatakan bahwa mempelajari matematika itu penting karena segala hal – hal yang ada di dunia ini selalu berhubungan dengan matematika. Hal ini, sebagaimana tercantum dalam Q.S Yunus ayat ke – 5 yang berbunyi :

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Ayat tersebut menjelaskan bahwa ilmu perhitungan perlu dikuasai oleh manusia agar memiliki pengetahuan dalam memperjelas tanda –tanda kebesaran –Nya. Ilmu pengetahuan yang dimaksud merupakan ilmu hitung yang sekarang dikenal dengan matematika. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diajarkan kepada siswa terutama pada usia Madrasah Ibtidaiyah (MI).

Salah satu materi yang ada dalam matematika adalah FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Mengenai kelipatan dalam Al- Qurán Surah Al- Baqarah ayat 261 yang berbunyi:

³ Restu Fristadi dan Haninda Bharata, “*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning*”, (Seminar Nasional Matematika UNY, 2015) hal. 597

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ ۗ
وَاللَّهُ يُضْعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ وَسِعَ عَلِيمٌ

Relevansi ayat tersebut dengan matematika yaitu sebutir benih yang menumbuhkan tujuh tangkai, lalu setiap tangkai menghasilkan 100 buah merupakan kelipatan. Jika setiap tangkai menghasilkan 100 buah, maka 7 tangkai dapat menghasilkan 700 buah.

Materi FPB dan KPK ini termasuk materi yang sering dipermasalahkan oleh siswa SD maupun MI jika berbentuk dalam soal cerita. Soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Juliyanti yang mengatakan “Soal cerita matematika adalah soal terapan dari pokok bahasan matematika yang disajikan dalam bentuk kalimat dan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari”⁴

Permasalahan yang dialami siswa dalam bentuk soal cerita biasanya adalah kemampuan memahami bahasa yang kurang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Aulia Rahmawati bahwa kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita diantaranya siswa sering melakukan kesalahan mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika, sehingga tidak sesuai dengan pemecahan masalah yang diajarkan oleh guru.⁵ Kurangnya kemampuan memahami bahasa ini dapat

⁴ Juliyanti, “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Se-Gugus Lodan Semarang Utara” *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, 2016, hal 33.

⁵ Aulia Rahmawati, “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V SD Negeri Gebangsari 03”. Dalam *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM) UI Sultan Agung*, Vol I No 2 Agustus, 2019, hal 47.

mengakibatkan siswa tidak mampu menggunakan strategi atau rumus apa yang tepat dalam menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan, sebagian besar siswa memang masih mengalami kesulitan pada bagian menerjemahkan soal cerita ke dalam bahasa matematika. Siswa kesulitan dalam mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang diperintahkan dalam soal. Selain itu kendala yang juga sering terjadi pada siswa adalah langkah-langkah penyelesaian yang salah atau tidak terstruktur mengakibatkan kesalahan dalam menentukan hasil dari apa yang dicari. Hal tersebut sesuai dengan fakta di lapangan yang dapat dilihat dari nilai siswa pada materi FPB dan KPK yang masih di bawah rata-rata (lampiran xii).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Respina Kartika yang menyimpulkan bahwa kesulitan menyelesaikan soal cerita meliputi kesulitan merumuskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, kesulitan memodelkan soal dari apa yang diketahui dan tidak memberikan kesimpulan jawaban sesuai konteks soal cerita.⁶ Selain itu, ada beberapa jenis kesalahan lain yang sering terjadi dalam penyelesaian matematika berbentuk soal cerita ini. Hal ini diungkapkan oleh Anandito yang diantaranya adalah kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan operasi⁷ dan Rosita yaitu kesalahan data, kesalahan interpretasi bahasa, kesalahan teknis, dan kesalahan dalam kesimpulan.⁸

⁶ Respina Kartikasari, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika SMP*, Publikasi Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017, hal 9

⁷ Nurul Astuty Yenny, "Diagnosis Kesalahan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Perhitungan Peluang Pada Matakuliah Statistika Matematika", dalam *Jurnal Pendidikan Eksak*, Jurusan Pendidikan MIPA Universitas Bengkulu, Vol 2, No4, Januari 2018, hal 146

⁸ Nober Salle dan Matius Paipinan, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Topik Keliling Dan Lingkaran Di Kelas VIII C SMP YPK HEDAM

Dengan masalah yang telah dikemukakan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “IDENTIFIKASI KESALAHAN SISWA KELAS V MI SULLAMUT TAUFIQ BANJARMASIN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA”.

B. Definisi Operasional

1. Identifikasi, menemukan informasi yang ada untuk dikaji. Dalam Penelitian ini peneliti ingin menemukan informasi tentang kesalahan yang dilakukan siswa.
2. Kesalahan, suatu kekeliruan yang dilakukan siswa dalam proses menyelesaikan soal cerita matematika materi FPB dan KPK
3. Soal cerita adalah soal-soal matematika yang dinyatakan dalam bentuk kalimat yang perlu diterjemahkan menjadi kalimat matematika.
4. Matematika, matematika di MI memiliki banyak pokok bahasan.. Dalam penelitian ini peneliti mengambil pokok bahasan materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) FPB dan KPK. FPB adalah faktor persekutuan dari dua bilangan yang nilainya paling besar, sedangkan KPK adalah kelipatan persekutuan dari dua bilangan yang nilainya paling kecil..⁹

Semester Genap", dalam Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya, Prodi Pendidikan Matematika Universitas Cendrawasih, Vol 3, No1, November 2016, hal 25

⁹ Anisa, *Matematika untuk SD/MI kelas V*, (Jawa Tengah: CV. Candhik Ayu, 2013), hal

C. Fokus Penelitian

1. Jenis - jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
2. Penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis- jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
2. Mengetahui penyebab kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

E. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan peneliti mengambil judul tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengingat banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam penyelesaian soal berbentuk cerita pada materi FPB dan KPK
2. Mengingat masih ada siswa yang belum bisa membedakan soal cerita bentuk FPB atau KPK.

F. Signifikasi Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika khususnya dalam mengerjakan soal cerita matematika.

2. Secara Praktis

Bagi guru, sebagai informasi tentang kesalahan-kesalahan siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan rancangan pembelajaran tahun berikutnya. Bagi siswa, harapannya dapat mengetahui penyebab dan jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika sehingga bisa meminimalisir terjadinya kesalahan saat mengerjakan soal cerita khususnya materi FPB dan KPK.

G. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dan relevan tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika disajikan dalam bentuk tabel diantaranya adalah:

Tabel I. Penelitian Terdahulu

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	HASIL PENELITIAN
1	Juliyanti	Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Se-Gugus Lodan Sumatera Utara .	Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada 4 kesalahan yang dilakukan siswa, yaitu kesalahan interpretasi bahasa, kesalahan konsep, kesalahan teknis, dan kesalahan tidak menjawab soal.
2	Ansyori Gunawan	Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa kelas V SDn 59 Kota Bengkulu	Hasil penelitian ialah berupa bentuk-bentuk kesalahan siswa yang terjadi pada setiap aspek yaitu: Pertama, adalah memahami soal yaitu menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan: (a) tidak menuliskan sama sekali, (b) tidak lengkap, (c) persis dengan soal, (d) menuliskan hal yang diketahui pada hal ditanyakan ataupun sebaliknya. Kedua, membuat model matematika yaitu: (a) tidak membuat model, (b) model tidak tepat. Ketiga, melakukan perhitungan yaitu: (a) tidak mengikuti prosedur, (b) perhitungan tidak tepat. Keempat, dalam menarik kesimpulan: (a) tidak sesuai dengan konteks jawaban, (b) tidak menuliskan sama sekali, (c) sama persis dengan pertanyaan. Selanjutnya kesalahan terbanyak yang terjadi yaitu: Pertama, aspek melakukan perhitungan, Kedua, membuat model matematika, Ketiga, memahami soal, dan Keempat, aspek menarik kesimpulan.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki kemiripan dengan penelitian tersebut, yaitu mengenai identifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Perbedaan terdapat pada materi yang diambil dalam penelitian seperti materi pecahan dan himpunan, sedangkan penulis memilih materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil).

H. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut: Sistematika penulisan terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari sub-sub bab yaitu sebagai berikut :

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi oprasional dan kajian pustaka.

Bab II adalah landasan teori yang berisi pengertian soal cerita

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis penelitian dan pendekatan yang digunakan, objek dan subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab IV adalah Laporan hasil penelitian yang berisi gambaran singkat lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data

Bab V adalah Penutup yang berisi kesimpulan dan saran

Dan halaman terakhir berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.