

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat.¹ Pendidikan sangat penting dalam kehidupan dan tidak dapat dipisahkan karena sifatnya mutlak baik dalam diri seseorang, keluarga, maupun bangsa dan negara. Mengingat pentingnya pendidikan dalam kehidupan, maka pendidikan harus dilaksanakan sebaik-baiknya sehingga dapat memperoleh hasil yang diharapkan.²

Pendidikan yang dilaksanakan di Indonesia bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa serta untuk menghasilkan individu-individu yang berkualitas, memiliki pengetahuan, keterampilan, kreatif, mandiri, dan memiliki rasa tanggung jawab yang besar. Hal ini sejalan dengan rumusan tujuan Pendidikan Nasional tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia pada pasal 3 No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional sebagai berikut:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

¹BintiMaunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), Cet. ke-1, h. 5.

²Sudirman N, *et. al.*, *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1992), Cet. ke-6, h. 3.

mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Pencapaian fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut dilaksanakan melalui dua jalur, yaitu pendidikan formal dan pendidikan nonformal. Pendidikan formal meliputi pendidikan yang dilaksanakan di sekolah yang terdiri dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi (PT), sedangkan pendidikan nonformal meliputi kursus-kursus yang penekanannya pada bidang tertentu.

Belajar adalah salah satu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Agama Islam mewajibkan kepada umatnya untuk menuntut ilmu, sebagaimana sabda Rasulullah SAW:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ (رواه ابن ماجه)

Hadits di atas menunjukkan bahwa Islam menganjurkan dan memerintahkan kepada umatnya untuk belajar dan menuntut ilmu.

Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah, matematika menjadi salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perkembangan ilmu dan teknologi.

Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola struktur, perubahan dan ruang. Maka secara informal, dapat pula disebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika

³Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003, *SISDIKNAS & Peraturan Pemerintah RI Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan serta Wajib Belajar*, (Bandung: Citra Umbara, 2014), h. 6.

adalah penelaahan struktur yang abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi.⁴

Banyak orang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit.⁵ Akibatnya, banyak siswa yang tidak begitu suka dengan matematika dan menganggap matematika merupakan pelajaran yang menakutkan “ilmu matimatian” (dari segi menghitung dan mengingat rumusnya). Ada pula yang menganggapnya sebagai cabang ilmu yang tidak penting untuk dipelajari. Tentu saja, anggapan negatif tersebut menjadikan penguasaan mereka terhadap matematika pun lemah.⁶ Meskipun demikian semua orang harus mempelajarinya karena matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, seperti halnya bahasa, membaca, menulis, dan kesulitan belajar matematika pun merupakan bidang studi yang diatasi sedini mungkin. Kalau tidak, siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.⁷

Matematika merupakan mata pelajaran yang menempati posisi penting, sebab selain diujikan dalam ujian nasional dan menentukan kelulusan siswa,

⁴Hariwijaya dan Sultan Surya, *Advantures in Math Tes IQ Matematika*, (Yogyakarta: Tugu Publisher, 2008), Cet. ke-2, h. 29.

⁵Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h.202.

⁶Juhriansyah, *Matematika Warisan Peradaban Islam*, (Banjarmasin: Comdes Kalimantan, 2005), h. 9-10.

⁷Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Berkesulitan Belajar*, h. 202

matematika merupakan pelajaran yang diajarkan kepada siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang perguruan tinggi.⁸

Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. Misalnya banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan menghitung. Islam juga memberikan suatu penjelasan tentang pentingnya mempelajari matematika untuk mengetahui bilangan dan perhitungan, terdapat dalam firman Allah SWT dalam surah Yunus ayat 5, sebagai berikut:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السَّيِّئِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Ayat di atas menjelaskan bahwa pentingnya kita memiliki kemampuan dalam bilangan dan perhitungan.

Kemampuan dalam berhitung merupakan salah satu dasar yang sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa. Dengan mempunyai kemampuan berhitung yang kemudian akan dijadikan bekal ilmu untuk mempelajari ilmu lain yang ada hubungannya dengan matematika. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Surah An-Nisa' ayat 11:

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ الْإُنثَىٰ فَإِنْ كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ وَإِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ...

Ayat diatas menjelaskan tentang warisan dan menunjukkan bahwa pentingnya ilmu matematika untuk dipelajari serta diterapkan dalam kehidupan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan persolan yang berhubungan dengan

⁸Suharyanto, 2013. "Eksprementasi Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Number Heads Together (NHT) yang dimodifikasi pada Materi Persamaan Garis Lurus ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Ponorogo". *Tesis Jurusan Matematika*, Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.TglaksesKamis, 14 Desember 2017.

kehidupan sosial terutama pada bilangan pecahan. Pecahan merupakan bagian dari aritmatika yaitu cabang matematika dengan sifat yang berhubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan, terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.⁹

Tetapi dalam kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan operasi pecahan khususnya penjumlahan dan pengurangan. Berdasarkan pendapat dari Soedjadi dalam Duskri, dkk menyimpulkan bahwa “konsep-konsep matematika, khususnya dalam materi pecahan merupakan konsep yang abstrak dan deduktif, hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal pecahan”.¹⁰ Kemudian ditambahkan lagi dalam penelitian Denik Nugraheni, dkk menyebutkan bahwa “pokok bahasan pecahan selalu menjadi tantangan yang cukup berat bagi siswa.”¹¹ Pusat pengembangan kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan menyatakan bahwa “pecahan merupakan salah satu topik yang sulit diajarkan. Kesulitan itu terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaranyang dilakukan oleh guru.”¹²

Penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi pecahan adalah siswa bingung untuk menyamakan penyebut-penyebut pecahan jika penyebutnya

⁹Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, h. 203.

¹⁰Duskri, *et. al.*, 2014. “*Pengembangan Tes Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika di SD*”, Jurnal Pendidikan dan Evaluasi Pendidikan. Tgl akses Kamis, 26 Januari 2017.

¹¹Denik Nugraheni, *et. al.*, 2010. “Penggunaan Media Kartu Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Konsep Pecahan”. Jurnal: PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. Tgl akses Kamis, 14 Desember 2017.

¹²Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, h. 1

tidak sama yaitu dengan cara mencari Kelipatan Persekutuan Kecil (KPK) dari penyebut-penyebutnya. Faktor lain juga disebabkan proses pembelajaran yang diterapkan di SMPN 2 Martapura Barat masih cenderung bersifat konvensional dengan hanya mendengarkan ceramah, tanya jawab, pemberian tugas, dan pembelajaran yang didominasi oleh guru dan sedikit melibatkan siswa. Sehingga siswa cepat bosan dan malas dalam mengikuti materi pelajaran serta interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran sangat minim. Akibatnya penguasaan mereka terhadap materi yang diberikan tidak tuntas, dan faktor lainnya adalah malasnya siswa mengulang pembelajaran di rumah.

Seperti halnya penulis mengujikan dua soal pecahan dengan penyebut yang berbeda dengan beberapa siswa yang tingkatannya berbeda yaitu kelas VII, VIII, dan IX, maka mereka semua merasa kesulitan dalam menjawab soal yang penulis berikan, dalam artian ada yang hanya bisa menentukan penyebutnya dan tidak bisa mengoperasikan, dan ada pula menjawabnya dengan cara mengalikan padahal soal tersebut adalah penjumlahan dan pengurangan.

Matematika sangat berguna bagi kehidupan manusia. Akan tetapi, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan hanya dikuasai oleh siswa yang pintar dan memiliki intelegensi yang tinggi sehingga menimbulkan kemalasan untuk mempelajarinya dan berpengaruh pada hasil belajar siswa yang rendah. Hal ini membuktikan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, karena kebanyakan dari mereka bukan memahami konsepnya melainkan hanya menghafalnya.

Cooney menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam belajar matematika agar difokuskan pada dua jenis pengetahuan matematika yang penting yaitu konsep dan prinsip dalam belajar matematika sangat penting dimiliki siswa dalam mengembangkan kemampuan matematika seperti berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif, pemecahan masalah dan bekerja sama, serta mengkomunikasikan ide atau gagasan.¹³

Oleh karena itu perlu analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dan selanjutnya dapat diusahakan dan ditentukan solusinya yang tepat.

Mata pelajaran matematika pada tingkat SMP/MTs, meliputi aspek sebagai berikut: Bilangan, Aljabar, Geometri, dan Aritmatika. Sedangkan pada mata pelajaran matematika kelas VII meliputi aspek diantaranya: Bilangan dan Aljabar. Pada aspek Bilangan penulis melakukan penelitian terhadap materi tentang bilangan pecahan pada pembahasan operasi hitung pecahan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang matematika kelas VII SMPN 2 Martapura Barat menyatakan bahwa materi pecahan sulit dipahami siswa dan dari ketentuan sekolah pun nilai yang harus mereka capai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) matematika yaitu 72.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Kelas VII SMPN 2 Martapura Barat Tahun Pelajaran 2017/2018”**

¹³ Zubaidah, *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Integral Pada Siswa Kelas XII IPA SMAN 1 Candi Laras Selatan Tahun Pelajaran 2012/2013* dalam Cooney, T.J, Davis, E.V dan Henderson, K.B, *Dinamics of Teaching Secondary School Mathematics*, (Boston: Houghton Miff Lin Company, 1975), h. 204.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Apa saja kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat dalam menyelesaikan soal-soal pecahan?
2. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan yang dialami siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat dalam menyelesaikan soal-soal pecahan?

C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan terhadap judul penelitian ini. Maka penulis perlu menjelaskan istilah yang terdapat dalam judul, yaitu sebagai berikut:

a. Analisis

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).¹⁴ Analisis yang dimaksud disini adalah penentuan letak kesulitan serta penyebab kesulitan siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat dalam menyelesaikan soal-soal pecahan.

¹⁴<http://kbbi.web.id/analisis.tglakses>Kamis, 19 Januari2017.

b. Kesulitan

Kesulitan adalah sesuatu yang sulit/kesukaran; kesusahan. Kesulitan yang dimaksud di sini adalah kesukaran siswa dalam menyelesaikan soal pecahan dengan benar sesuai dengan aspek yang diukur, aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi soal dan mengoperasikan soal dan siswa dikatakan mengalami kesulitan jika siswa salah dalam menyelesaikan soal yang diujikan peneliti. Berdasarkan taraf penguasaan, banyaknya soal yang dijawab benar, dan langkah-langkah penyelesaiannya pada setiap butir soal.

c. Pecahan

Pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan dengan $\frac{a}{b}$ dimana a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$, a disebut sebagai **pembilang**, sedangkan b disebut sebagai **penyebut**. Penyebut pada bilangan pecahan tidak boleh sama dengan nol karena operasi pembagian dengan nol tidak terdefinisi.¹⁵

Jadi, yang dimaksud dengan judul pada penelitian ini adalah penentuan letak kesulitan atau kesukaran dalam menyelesaikan soal-soal pecahan serta penyebab kesulitan yang dihadapi siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat.

2. Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka lingkup pembahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat Tahun Pelajaran 2017/2018

¹⁵Singgih Satriao Wibowo, *Kumpulan Soal dan Pembahasan Olimpiade Matematika SD Jilid 1 Tahun 2003-2008*, (Bandung: Yrama Widya, 2015), h. 232.

- b. Penelitian ini dilaksanakan pada pembahasan bilangan pecahan yaitu pada materi operasi hitung pecahan

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat dalam menyelesaikan soal-soal pecahan
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa kelas VII SMPN 2 Martapura Barat Tahun dalam menyelesaikan soal-soal pecahan.

E. Kegunaan (Signifikansi) Penelitian

Adapun manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi guru matematika khususnya di SMPN 2 Martapura Barat untuk dapat mengetahui secara terperinci dan mendalam di mana letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan.
2. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan matematika.
3. Bagi guru mengajar matematika dapat memperoleh informasi mengenai solusi/cara mengatasi kesulitan siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas mengajar.

4. Bagi peneliti khususnya sebagai masukan pengetahuan dan keterampilan sebagai upaya pengembangan wawasan berpikir ilmiah.
5. Memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di UIN Antasari Banjarmasin.

F. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan yang mendasari penulis memilih judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengingat banyaknya siswa yang menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami.
2. Mengingat betapa berperannya matematika dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki manfaat bagi ilmu pengetahuan lainnya.
3. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti yang sangat penting dan berkelanjutan serta merupakan salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam Ujian Nasional (UN).
4. Di SMPN 2 Martapura Barat khususnya kelas VII, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pecahan dalam menghitung.
5. Belum ada ditemukan penelitian yang meneliti masalah kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan di SMPN 2 Martapura Barat khususnya.

G. Anggapan Dasar

1. Setiap siswa telah mendapatkan materi bilangan pecahan
2. Guru telah mengajarkan materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku
3. Setiap siswa memiliki tingkatan intelektual dan usaha yang relatif sama
4. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar yang sama

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami isi pembahasan ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian kegunaan (signifikansi) penelitian, alasan memilih judul, anggapan dasar, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi tentang pengajaran matematika di SMP/MTs, kesulitan belajar matematika, dan alat menganalisis kesulitan belajar matematika.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V adalah penutup yang berisi kesimpulan dan saran.