

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak manusia menghendaki kemajuan dalam kehidupan, sejak itulah timbul gagasan untuk melakukan pengalihan, pelestarian, dan pengembangan kebudayaan melalui pendidikan. Oleh karena itu, dalam sejarah pertumbuhan masyarakat, pendidikan senantiasa menjadi perhatian utama dalam rangka memajukan kehidupan generasi sejalan dengan tuntutan masyarakat. Menurut keyakinan kita, sejarah pembentukan masyarakat dimulai dari keluarga Adam dan Hawa sebagai unit terkecil dari masyarakat di muka bumi ini. Dalam keluarga tersebut telah dimulai proses kependidikan untuk manusia, meskipun dalam ruang lingkup terbatas sesuai dengan kebutuhan hidupnya.¹

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat vital bagi pembentukan karakter sebuah peradaban dan kemajuan yang mengiringinya. Tanpa pendidikan sebuah bangsa atau masyarakat tidak akan pernah mendapatkan kemajuannya sehingga menjadi bangsa atau masyarakat yang kurang atau bahkan tidak beradab, karena itu sebuah peradaban yang memperdayakan akan lahir pada suatu pola pendidikan dalam skala luas yang tepat guna dan efektif bagi konteks dan maupun menjawab segala tantangan zaman.²

¹M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam: Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 1

²Fadhillah, Muhammad dan Khoirida, Lilif Mualifatu. *Pendidikan Karakter Usia Dini*. (Yogyakarta, Ar-ruzz, 2013). hal. 5

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektual saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan anak didik secara menyeluruh sehingga anak menjadi lebih dewasa. Dengan perkembangan intelektualitas serta kepribadian anak didik, diharapkan peserta didik mampu mengaplikasikan kompetensinya dalam kehidupan masyarakat serta mampu menghadapi tantangan pendidikan di masa datang.

Pendidikan matematika merupakan bagian yang integral dari pendidikan nasional. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan salah satu komponen penting dalam rangka peningkatan sumber daya manusia. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini juga dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan

matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.³

Dalam abad 20 ini matematika telah berkembang sangat pesat. Hampir semua matematika yang dipelajari di pendidikan kita masih bertumpu pada “logika dikotomik”, yang hanya memiliki dua nilai kebenaran yaitu “benar” atau “salah”. Para matematikawan dan para pengguna matematika tidak henti-hentinya berusaha agar matematika semakin mampu menangkap masalah-masalah yang dihadapi manusia atau para pengguna matematika secermat mungkin.⁴

Secara umum, tujuan diberikannya matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar bisa menghadapi perubahan kehidupan dan dunia yang selalu berkembang dan sarat perubahan, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, dan kritis. Juga untuk mempersiapkan siswa agar dapat bermatematika dalam kehidupan sehari-hari, mempelajari ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS). Sedangkan penekanan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah adalah penataan nalar, pembentukan sikap siswa dan ketrampilan dalam penerapan ilmu matematika (Depdikbud, 1995).⁵

³Masykur dan Halim Fathani, *Mathematical Intelegence*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 52

⁴Soedjadi, R. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. (Dit Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2000). hal. 29

⁵Mochammad Maskur dan Abdul Halim Pathani. *Mathematical Intelligence*: ar-Ruzz Media Group: Yogyakarta. 2008. hal. 36

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan, besar peranannya dalam mencetak SDM yang berkualitas. Secara umum, sebagaimana dipaparkan dalam buku R. Soedjadi bahwa matematika:

- a. Memiliki objek kajian abstrak
- b. Bertumpu pada kesempatan
- c. Berpola pikir deduktif
- d. Memiliki simbol yang kosong dari arti
- e. Memperhatikan semesta pembicaraan
- f. Konsisten dalam system⁶

Dalam penerapan konsep pendidik harus memantapkan dalam pemberian materi, dalam jenjang SMP materi sudah mulai berkembang baik dari sisi pengetahuan dan konsep. Perluasan atau pengembangan konsep ini berupa pengembangan rumus pada materi tertentu.

Pembelajaran matematika di sekolah tidak bisa terlepas dari sifat-sifat matematika yang bersifat abstrak. Oleh karena itu banyak siswa yang tidak suka dengan pelajaran matematika. Dimana ketidaksukaan matematika menyebabkan siswa yang tidak mau dan enggan dalam mempelajari matematika.

Secara garis besar kesulitan mengerjakan soal matematika dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok:

⁶R. Soejadi, Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2000) hal.31

- 1) Kesulitan mengerjakan soal matematika yang berhubungan dengan perkembangan
- 2) Kesulitan mengerjakan soal matematika akademik

Kesulitan mengerjakan soal matematika yang berhubungan dengan perkembangan mencakup gangguan motoric dan persepsi, kesulitan mengerjakan soal matematika akademik menunjuk pada adanya kegagalan-kegagalan pencapaian prestasi akademik yang sesuai dengan kapasitas yang diharapkan. Kesulitan tersebut dapat dilihat dari ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Siswa yang mengalami kesulitan hasil pekerjaannya banyak terdapat kesalahan. Fenomena seperti itulah yang terjadi pada MTs Al-Mawaddah 2 Blitar. Hal itu didasarkan pada hasil observasi lapangan serta hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika. Salah satu bab dalam matematika yang biasanya siswa sering melakukan kesalahan dalam menggunakan konsep dasar di dalam menyelesaikan soal yaitu pada bab aljabar. Di dalam bab ini siswa diajarkan mengenai operasi aljabar, pefaktoran dan pecahan aljabar.

Kesalahan dalam menyelesaikan soal aljabar adalah siswa kurang memahami konsep materi operasi aljabar, pefaktoran dan pecahan aljabar. Karena banyak yang melakukan kesalahan di dalam menyelesaikan soal aljabar serta ingin mengetahui penyebab kesalahan tersebut, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian di MTs. Al-Mawaddah

2 Blitar dengan judul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Aljabar Kelas VIII MTs Al-Mawaddah 2 Blitar Tahun Ajaran 2016/2017”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan dari latar belakang maka dapat ditarik rumusan masalah dari penelitian yang berjudul “*Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Aljabar Kelas VIII Mts Al-Mawaddah 2 Blitar Tahun Ajaran 2016/2017*” antara lain:

1. Jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa kelas VIII Mts Al-Mawaddah 2 Blitar Tahun Ajaran 2016/2017?
2. Faktor apa saja yang menjadi sebab siswa kelas VIII MTs. Al-Mawaddah 2 Blitar melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika materi aljabar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, secara khusus tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan siswa kelas VIII MTs Al-Mawaddah 2 Blitar tahun ajaran 2016/2017.
2. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menjadi sebab siswa kelas VIII MTs. Al-Mawaddah 2 Blitar tahun ajaran 2016/2017 melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aljabar.

D. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dimaksudkan dapat memberi manfaat bagi pencari wawasan keilmuan dan sebagai bahan referensi dan tambahan pustaka pada perpustakaan IAIN Tulungagung.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan dan pemahaman terhadap obyek yang diteliti guna penyempurnaan dan bekal di masa mendatang.
- b. Bagi guru matematika, diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi pertimbangan atau pemikiran untuk:
 - 1) Mengatasi letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal aljabar
 - 2) Memberikan informasi mengenai kesalahan yang dilakukan siswa untuk digunakan sebagai acuan di dalam pembelajaran agar dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan.
- c. Bagi siswa, peneliti dapat membantu mengatasi kesalahan yang sering dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan aljabar, membangkitkan minat dan motivasi belajar pada siswa serta membantu pemahaman siswa menjadi lebih baik.
- d. Bagi sekolah, dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan pembelajaran matematika, serta masukan dalam perumusan kebijakan untuk meningkatkan pendidikan matematika.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran tentang istilah yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah berikut:

1. Penegasan konseptual

- a) Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan perbuatan dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkaranya dan sebagainya).⁷
- b) Kesalahan adalah suatu hal yang menyimpang dari kebenaran. Kesalahan siswa yang dimaksud adalah penyimpangan, kekeliruan terhadap hasil yang semestinya benar, baik, urutan dalam proses maupun hasil. Dalam penelitian ini kesalahan yang dimaksud adalah kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi, dan kesalahan prinsip.⁸
- c) Menyelesaikan soal adalah proses pengerjaan dalam menyelesaikan soal.
- d) Aljabar adalah cabang yang mempelajari struktur, hubungan dan kuantitas.⁹

2. Penegasan Operasional

Analisis kesalahan menyelesaikan soal aljabar pada siswa kelas VIII MTs. Al-Mawaddah yang dimaksud adalah penelaah tingkat

⁷<http://haviafotokopi.blogspot.co.id>. Diakses pada hari Senin 17 Oktober 2016 pukul 14.30

⁸<http://ninamath.wordpress.com>. Diakses pada hari Senin 16 Oktober 2016 pukul 14.35

⁹Bird John. *Matematika Dasar*. (Jakarta, Erlangga, 2004) hal. 35

kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar yang akan diukur melalui tes diagnostik dengan kriteria semakin tinggi skor yang akan diperoleh maka semakin rendah tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar.

Menyelesaikan masalah merupakan kemampuan untuk merencanakan penyelesaian dan melaksanakan dari apa yang telah direncanakan, yaitu dapat menentukan hubungan data dengan yang ditanyakan dapat memilih teorema atau prinsip yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah, mengecek kembali setiap langkah penyelesaian apakah langkah tersebut sudah terbukti. Dalam penelitian ini akan menggunakan pedoman kesalahan dari Newmann