

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Dasar pandangan bahwa ilmu pengetahuan, teknologi dan industri sekarang ini berkembang dan mempengaruhi kehidupan manusia, maka pendidikan tidak dapat terhindarkan dari kenyataan bahwa akan adanya perkembangan dan perubahan. Jadi, jika pendidikan kurang memperhatikan kemungkinan tersebut maka pendidikan akan berada pada status quo, dimana status pendidikan yang tidak berarti. Adanya status yang tidak menentu ini perlu dicegah supaya tidak timbul konservatisme dan tiadanya fleksibilitas dalam dunia pendidikan.¹

Di dalam pendidikan selalu adanya proses belajar mengajar, dimana proses belajar mengajar pada hakekatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan.² Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isiajaran atau didikan yang ada dalam kurikulum, dimana sumber pesannya bisa dari guru, siswa, maupun penulis buku. Salurannya adalah media pendidikan dan penerima pesannya adalah siswa atau guru itu sendiri. Jadi, proses belajar adalah modifikasi

¹Imam Barnadib, *Filsafat Pendidikan Suatu Tinjauan*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1986), hal. 28

²Arif S, Sadiman, dkk, *Media Pendidikan "Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya"*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007) hal 11

perlakuan melalui pengalaman dan proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.³

Pendidikan merupakan suatu kegiatan terencana untuk membekali diri. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai proses menumbuh kembangkan eksistensi peserta didik yang memasyarakat, membudaya dalam kehidupan yang berdimensi local maupun Nasional global. Pendidikan dalam arti yang luas dapat diartikan sebagai segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup.⁴ Sistem pendidikan Indonesia yang terdiri dari ketentuan umum seperti kurikulum, tujuan, siswa, tenaga pendidikan, selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Hal ini sebagai akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin canggih maupun sumber daya manusia (SDM) yang semakin berkualitas. Maka tujuan pendidikan selalu berubah kearah yang lebih baik.

Undang-undang pasal 31 ayat (3) mengamanatkan agar pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang mencerdaskan kehidupan bangsa. Adapun tujuan pendidikan nasional sebagaimana dicantumkan dalam pasal 3 Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁵

³Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara: 2007) hal 27

⁴Binti Maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal.1

⁵*Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006) hal. 8

Berdasarkan hal diatas tampak bahwa *output* pendidikan adalah terbentuknya kecerdasan dan keterampilan seseorang yang dapat berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu, pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi setiap manusia, negara, dan maupun pemerintah, maka pendidikan harus dikembangkan secara sistematis. Sebagai penjamin terlaksananya pendidikan bagi rakyat, maka pemerintah berkewajiban mewujudkan dan sebagai fasilitator guna terlaksananya pendidikan yang berkualitas. Peningkatan mutu pendidikan menjadi perhatian pemerintah agar dapat menciptakan sumber daya masyarakat yang berkualitas. Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tersebut yaitu dengan cara meningkatkan kualitas guru dalam menguasai proses pembelajaran. Alasan mengapa pendidikan itu penting termaktub dalam QS. An-Nahl: 78, yang berbunyi:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ
لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (78)

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur” (QS. An-Nahl: 78)

Dari firman Allah yang terdapat dalam surat an-Nahl tersebut mengindikasikan kepada kita bahwa ketika kita dilahirkan tidak mengetahui sesuatu apapun. Maka Allah menciptakan pada diri manusia pendengaran, penglihatan dan hati, ini semua untuk membantu manusia dalam proses pendidikan. Tanpa melalui pendidikan manusia tidak mengetahui apa-apa. Dan dengan pendidikanlah manusia bisa mengetahui tentang segala sesuatu terutama tentang kebesaran Allah SWT.

Seorang guru selain harus mempunyai penalaran yang baik, juga dituntut untuk menguasai empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Kompetensi pedagogik merupakan kompetensi guru yang berhubungan dengan kemampuan guru dalam membantu siswanya guna memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap mata pelajaran yang disampaikan. Untuk mencapai hal tersebut, seorang guru harus meningkatkan pemahaman terhadap suatu pelajaran⁶, khususnya dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di kelas VII-B MTsN 6 Tulungagung pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung siswa tidak dalam keadaan siap menerima pelajaran. Hal tersebut terbukti dari sikap duduk duduknya yang tidak tegap, ada yang menyandarkan kepalanya di meja ataupun dinding, ada juga yang tidur saat guru menjelaskan materi, bahkan ada juga siswa yang sibuk menyalin materi mata pelajaran lain. Nilai matematika dalam kelas tersebut pada ulangan harian yang pertama masih ada kesenjangan antara siswa yang berkemampuan matematika tinggi, berkemampuan matematika sedang dan berkemampuan matematika rendah. Hal tersebut terbukti bahwa nilai yang paling tinggi yaitu 88, nilai yang sedang 65 sedangkan yang paling rendah adalah 45 dengan rata-rata kelasnya 73,35. Padahal standar kelulusan dalam mata pelajaran matematika adalah 75.

Matematika merupakan ilmu yang dapat membentuk seseorang mempunyai pemahaman yang tinggi dalam pemecahan masalah dan mampu menjabarkannya secara logis dan sistematis. Selain siswa dituntut harus aktif

⁶Hendiyat Soetopo dan Wasty Soemanto, *Kepemimpinan dan Supervisi Pendidikan*, (Jakarta: Bina Aksara, 2005), hal 40

dalam pembelajaran siswa juga harus penuh semangat, kreatif, gigih, dan antusias dalam belajar matematika. Namun, pada kenyataan yang ditemui peneliti di lapangan belum menunjukkan pembelajaran matematika di sekolah sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini terlihat dari berbagai aktivitas – aktivitas lain yang dilakukan siswa dalam proses belajar – mengajar. Bagi siswa matematika hanyalah pelajaran yang terdiri dari angka-angka yang harus dipecahkan, serta tidak tahu untuk apa sebenarnya mereka mempelajari dan memecahkan persoalan matematika tersebut. Siswa juga kurang memahami konsep pelajaran sehingga saat guru menanyakan mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya, siswa banyak yang sudah lupa. Hal ini disebabkan siswa tidak memahami konsep dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di MTsN 6 Tulungagung.

Dalam NCTM 2000 disebutkan bahwa pemahaman matematika merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematika lebih bermakna jika dibangun oleh siswa sendiri. Oleh karena itu kemampuan pemahaman tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep – konsep dan logika – logika matematika diberikan oleh guru, dan ketika siswa lupa dengan algoritma atau rumus yang diberikan, maka siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan – persoalan matematika. Siswa dikatakan memahami konsep jika siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep, mengembangkan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-

ide matematik saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematik dalam konteks di luar matematika.⁷

Guru matematika di MTsN 6 Tulungagung menyebutkan bahwa salah satu penyebab rendahnya nilai mata pelajaran matematika adalah karena siswa belum sepenuhnya memahami konsep materi matematika. Konsep materi matematika merupakan hal dasar yang wajib dikuasai oleh siswa dalam belajar matematika, matematika merupakan ilmu yang memerlukan konsep sebagai dasar untuk memecahkan masalah matematika yang lebih luas. Pemahaman konsep matematika diperoleh siswa dalam kegiatan pembelajaran atau proses penemuan yang dilakukan oleh siswa itu sendiri yang dibantu oleh guru. Guru sebagai komponen kunci dari suatu sistem pendidikan berperan menciptakan suatu proses pembelajaran yang menghasilkan *output* berupa siswa yang memiliki kualitas yang baik.

Berdasarkan pengamatan di kelas VII-B MTsN 6 Tulungagung yang dilakukan oleh peneliti dan wawancara baik dengan siswa maupun pengajarnya, diperoleh hasil peserta didik masih merasa kesulitan dengan materi aljabar. Siswa juga sangat sulit dikondisikan karena situasi dalam kelas yang cenderung ramai dan gaduh. Pengajar dapat memahami masalah ini, namun pengajar juga dihadapkan pada alokasi waktu yang terbatas untuk menuntaskan materi aljabar. Aljabar dalam mata pelajaran matematika MTs membahas mengenai variabel, koefisien, konstanta, dan operasi hitung bentuk aljabar. Materi yang butuh pemahaman dan konsentrasi lebih adalah operasi hitung bentuk aljabar. Dimana

⁷Umi Isrotun, *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Pembelajaran Realistik (PTK Pada Siswa Kelas VIII H Semester Genap MTs Negeri Surakarta II Tahun Ajaran 2013/2014)*, (Surakarta: Jurnal diterbitkan, 2014) hal. 3

yang dimaksud dengan aljabar adalah cabang matematika yang mempelajari struktur, hubungan dan kuantitas.

Berdasarkan berbagai masalah dan alasan yang diuraikan di atas maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang kemudian dituangkan dalam skripsi dengan judul **“Profil Pemahaman aljabar Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII Di MTsN 6 Tulungagung”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana profil pemahaman aljabar siswa kelas VII MtsN 6 Tulungagung yang berkemampuan tinggi pada pelajaran matematika?
2. Bagaimana profil pemahaman aljabar siswa kelas VII MtsN 6 Tulungagung yang berkemampuan sedang pada pelajaran matematika?
3. Bagaimana profil pemahaman aljabar siswa kelas VII MtsN 6 Tulungagung yang berkemampuan rendah pada pelajaran matematika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan profil pemahaman aljabar siswa kelas VII MtsN 6 Tulungagung yang berkemampuan tinggi pada pelajaran matematika.
2. Untuk mendeskripsikan profil pemahaman aljabar siswa kelas VII MtsN 6 Tulungagung yang berkemampuan sedang pada pelajaran matematika.
3. Untuk mendeskripsikan profil pemahaman aljabar siswa kelas VII MtsN 6 Tulungagung yang berkemampuan rendah pada pelajaran matematika.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumbangan khasanah ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan terutama yang berkaitan dengan profil pemahaman aljabar ditinjau dari kemampuan matematika siswa kelas VII di MTsN 6 Tulungagung.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan kajian ini dapat memberi sumbangan dalam mencetak lulusan yang berkualitas, berilmu nafi'ah, mempunyai motivasi tinggi, dan selalu kreatif dalam menemukan hal-hal baru.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk mengetahui apa saja yang dapat dilakukan oleh guru dalam rangka mengetahui pemahaman aljabar ditinjau dari kemampuan matematika siswa sehingga dapat mencetak generasi muda khususnya siswa kreatif yang tidak hanya pandai dalam teori tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.

c. Bagi Siswa

Memberikan pandangan kepada peserta didik bahwa penguasaan pemahaman aljabar yang baik itu sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Hal tersebut diharapkan dapat mendorong mereka untuk mempelajari dengan lebih giat dalam pelajaran matematika dan belajar untuk memahami aljabar secara baik dan benar, baik secara lisan maupun tulis. Hal tersebut akan melatih siswa untuk lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil karyanya kepada orang lain. Memupuk sifat saling gotong royong dan menghargai pendapat orang lain.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti dan pengalaman nantinya dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar selanjutnya.

E. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual

- a. Pemahaman adalah suatu kegiatan berpikir secara diam-diam, menemukan dirinya dalam orang lain.
- b. Kemampuan adalah salah satu unsur dalam kematangan berkaitan dengan pengetahuan atau keterampilan yang dapat diperoleh dari pendidikan, pelatihan dan suatu pengalaman.
- c. Pemahaman aljabar adalah menguasai tentang materi yang mengandung permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari – hari serta menjadi materi pokok yang berkaitan dengan materi lainnya.
- d. Kemampuan matematika adalah konsepsi matematika yang bisa dicerna oleh siswa sehingga siswa mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi matematika tersebut, serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait.
- e. Aljabar adalah cabang matematika yang menggunakan tanda – tanda dan huruf – huruf untuk menggambarkan atau mewakili angka – angka.

2. Penegasan Operasional

- a. Pemahaman adalah proses berpikir dan belajar. Dikatakan demikian karena menuju kearah pemahaman perlu diikuti dengan berpikir dan belajar.

- b. Kemampuan adalah kecakapan setiap individu untuk menyelesaikan pekerjaannya atau menguasai hal-hal yang ingin dikerjakan dalam suatu pekerjaan, dan kemampuan juga dapat dilihat dari tindakan tiap-tiap individu.
- c. Pemahaman aljabar adalah proses berpikir dan belajar dalam menguasai struktur, hubungan dan kuantitas.
- d. Kemampuan matematika adalah kemampuan siswa terhadap konsep matematika, prinsip matematika, prosedur matematika dan kemampuan siswa menggunakan strategi penyelesaian terhadap suatu masalah matematika.
- e. Aljabar adalah cabang matematika yang mempelajari struktur, hubungan dan kuantitas.

F. Sistematika Pembahasan

Penulisan skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan, yang terdiri dari: a) konteks penelitian, b) fokus penelitian, c) tujuan penelitian, d) kegunaan penelitian, e) penegasan istilah, f) sistematika pembahasan.

Bab II adalah landasan teori, yang terdiri dari: a) hakikat matematika, b) proses belajar dan mengajar matematika, c) pengertian pemahaman, d) pengertian aljabar, e) pemahaman aljabar, f) kemampuan matematika siswa, h) penelitian terdahulu, i) paradigma penelitian.

Bab III adalah metode penelitian, yang terdiri dari: a) rancangan penelitian, b) kehadiran peneliti, c) lokasi penelitian, d) sumber data, e) teknik

pengumpulan data, f) analisa data, g) pengecekan keabsahan temuan, h) tahap-tahap penelitian.

Bab IV adalah hasil penelitian, yang terdiri dari: a) deskripsi data, b) analisis data, c) temuan penelitian.

Bab V adalah pembahasan, pada bab ini membahas tentang temuan-temuan yang ada di lapangan.

Bab VI adalah penutup, yang terdiri dari: a) kesimpulan, b) saran