

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, sampai kapanpun dan dimanapun manusia berada. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Dengan demikian pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik.

Pendidikan menjadi permasalahan besar yang menyangkut nasib dan masa depan bangsa dan Negara. Permasalahan rumit yang tetap menghadang pendidikan kita masih saja akan berkisar pada aspek kualitas, relevansi dan peningkatan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan bagi seluruh rakyat Indonesia. Dari aspek kualitas, pendidikan kita memang sungguh sangat memprihatinkan terutama pendidikan di luar Jawa, yang jika dibandingkan dengan pendidikan di Jawa memiliki kesenjangan yang amat lebar, meskipun demikian bukan berarti pendidikan di Jawa memiliki kualitas yang memadai. Persoalan ini sungguh menjadi pekerjaan rumah yang cukup berat bagi pemerintah untuk mempersempit kesenjangan kualitas antara Jawa-luar Jawa dan Desa-Kota. Terlebih-lebih dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang demikian pesat, kesenjangan kualitas pendidikan akan semakin terbuka sangat tajam. Bila hal ini tidak segera diatasi, dalam jangka panjang akan berakibat pada kesenjangan sosial, yang pada akhirnya akan menjadi benih-benih persoalan di bidang lainnya. Sutikno (2006:25)

Empat pilar pendidikan sekarang dan masa depan yang direncanakan oleh UNESCO yang perlu dikembangkan oleh lembaga pendidikan formal yaitu: 1. learning to know (belajar untuk mengetahui), 2. Learning to do (belajar untuk melakukan sesuatu), 3. Learning to be (belajar untuk menjadi seseorang) 4. Learning to live together (belajar untuk menjalani kehidupan bersama)

Pendidikan yang diterapkan harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau kebutuhan dari daerah tempat dilangsungkan pendidikan. Mengenai kecenderungan merosotnya pencapaian pendidikan selama ini, langkah antisipatif yang perlu ditempuh adalah mengupayakan peningkatan partisipasi masyarakat terhadap dunia pendidikan, peningkatan kualitas dan relevansi pendidikan, serta perbaikan manajemen di setiap jenjang, jalur dan jenis pendidikan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di daerah, khususnya di kabupaten/kota, seharusnya di kaji lebih dulu kondisi objektif dan unsur-unsur yang terkait pada mutu pendidikan, Sutikno (2006 : 5).

Mutu pendidikan dapat ditingkatkan dengan melakukan serangkaian pembenahan terhadap segala persoalan yang dihadapi. Pembenahan itu dapat berupa pembenahan terhadap kurikulum pendidikan yang dapat memberikan kemampuan dan keterampilan dasar minimal, menerapkan konsep belajar tuntas dan membangkitkan sikap kreatif demokratis dan mandiri.

Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan dan melaksanakan serangkaian kegiatan belajar yang meliputi berbagai mata pelajaran harus meningkatkan mutu pendidikannya, di mana matematika salah satu mata pelajaran di sekolah yang merupakan pelajaran yang sangat berguna dan banyak memberikan bantuan dalam keahlian dan kejuruan. Matematika merupakan pondasi atau dasar untuk mendukung teknologi pada era sekarang ini, untuk menumbuhkan kemampuan-kemampuan ini diperlukan penguasaan matematika secara baik dan benar.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Oleh karena itu matematika dijadikan salah satu pelajaran yang diajarkan mulai dari sekolah dasar, menengah hingga perguruan tinggi.

Cockrooff dalam Abdurrahman (2003: 253) mengemukakan : matematika perlu diajarkan kepada siswa karena : 1. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, 2. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, 3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, 4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, 5. Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keuangan, 6. Memberi kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang akan datang.

Mengingat peranan matematika seharusnya menjadi mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan, sehingga menimbulkan keinginan dan semangat siswa dalam mempelajarinya. Namun dari apa yang telah dipelajari ditemukan bahwa ada kesan sebagian siswa menganggap sulit dan tidak menyukai pelajaran ini. Hal ini tidak dapat dipungkiri bahwa memang matematika memerlukan penguasaan yang baik dan benar juga menuntut intelektualitas yang relatif tinggi sehingga sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mempelajarinya.

Sampai saat ini kenyataan di lapangan pendidikan menunjukkan bahwa masih banyak dijumpai siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan persoalan-persoalan matematika. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah belum seperti yang diharapkan. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil belajar yang kurang memuaskan.

Dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran matematika, para pendidik atau guru dituntut untuk selalu meningkatkan diri baik dalam pengetahuan matematika maupun pengelolaan proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan agar para siswa dapat mempelajari matematika dengan baik dan benar sehingga mereka mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keanekaragaman kemampuan intelektual siswa khususnya dalam matematika di SMP sangat bervariasi. Kemampuan ini menyangkut kemampuan untuk: mengingat kembali, memahami, menginterpretasi informasi, memahami makna simbol dan memanipulasinya, mengabstraksi, menggeneralisasi, menalar, memecahkan masalah, dan masih banyak lagi. Sikap dan perangai siswa pun beraneka ragam, baik dalam menanggapi pembelajaran pada umumnya maupun matematika pada khususnya. Demikian pula minat dan emosinya. Berbagai hal

yang menyangkut siswa itu juga berkembang bersama lingkungan belajarnya, baik yang langsung dirasakan siswa maupun yang tidak langsung. Metodologi dan segala aspek pembelajaran yang diciptakan guru, bahan ajar, sumber belajar, media, dan situasi kelas juga membantu memberikan dorongan maupun hambatan dalam siswa belajar. Guru yang ‘berhasil’ dapat relatif mudah menjajagi kemampuan, nilai/sikap dan minat para siswanya. Dengan demikian, guru akan dapat menyelaraskan atau memodifikasi kegiatan sehingga siswa dapat memahami bahan ajar yang dikembangkan guru untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Jika kurang lancar, atau dirasakan siswa mengalami hambatan, maka pada saat pertama diketahui hal itu, guru harus memandangnya sebagai suatu masalah yang harus dipecahkan. Ketidakberhasilan siswa jangan dipandang sebagai hal yang biasa saja terjadi untuk matematika. Dengan kata lain, adalah hal yang biasa apabila ada siswa yang berhasil dan ada pula yang tidak. Kejelian melihat atau merasakan situasi, serta kemampuan guru untuk menyadari dan kemudian menjadikan ketidakberhasilan siswa sebagai tantangan terhadap keberhasilan guru merupakan suatu langkah awal keberhasilan guru, yang berarti juga keberhasilan siswa sebagai subjek belajar. Dorongan guru untuk memecahkan masalah kesulitan siswa merupakan salah satu unsur dalam pengembangan profesi guru.

Rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa merupakan salah satu indikasi bahwa siswa tersebut mengalami kesulitan belajar. Mereka memerlukan bantuan secara tepat dan sedini mungkin agar kesulitan yang mereka hadapi dapat segera teratasi. Agar bantuan yang diberikan dapat berhasil dan efektif, terlebih dahulu kita harus memahami dimana letak kesulitan yang mereka hadapi. Salah satu teknik untuk menganalisis kesulitan belajar yaitu dengan tes hasil belajar. Kata tes berasal dari bahasa Prancis kuno yang berarti piring untuk menyisihkan logam-logam mulia yang dimaksud disini adalah dengan menggunakan alat berupa piring akan dapat diperoleh jenis-jenis logam mulia yang bernilai tinggi. Dalam perkembangannya dan seiring kemajuan zaman tes berarti ujian atau percobaan.

Ada beberapa pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian tes, menurut Anne Anastasi dalam karya tulisnya yang berjudul *Psychological Testing*, yang dimaksud dengan tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar yang obyektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat digunakan sebagai cara untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu. Menurut Lee J. Cronbach dalam bukunya berjudul *Essential of Psychological Testing*, tes merupakan suatu prosedur yang sistematis untuk membandingkan tingkah laku dua orang atau lebih. Sedangkan menurut Goodenough, tes adalah suatu tugas atau serangkaian tugas yang diberikan kepada individu atau kelompok individu, yang dimaksud untuk membandingkan kecakapan satu sama lain.

Tes sebagai salah satu teknik pengukuran dapat didefinisikan *A test will be defined as a systematic procedure for measuring a sample of an individual's behaviour* (Brown,1970:2). Definisi tersebut mengandung dua hal pokok yang perlu di perhatikan dalam memahami makna tes, yaitu **Pertama** adalah kata *systematic procedure* yang artinya bahwa suatu tes harus disusun, dilaksanakan (diadministrasikan) dan diolah berdasarkan aturan-aturan tertentu yang telah ditetapkan. Sistematis di sini meliputi tiga langkah, yaitu (a) sistematis dalam isi, artinya butir-butir soal (item) suatu tes hendaknya disusun dan dipilih berdasarkan kawasan dan ruang lingkup tingkah laku yang akan dan harus diukur atau dites, sehingga tes tersebut benar-benar tingkat validitasnya dapat dipertanggungjawabkan, (b) sistematis dalam pelaksanaan (administrasi) artinya tes itu hendaknya dilaksanakan dengan mengikuti prosedur dan kondisi yang telah ditentukan ; dan (c) sistematis di dalam pengolahannya, artinya data yang dihasilkan dari suatu tes diolah dan ditafsirkan berdasarkan aturan-aturan dan tolak ukur (norma) tertentu. **Kedua** adalah *measuring of an individual's is behaviour* yang artinya bahwa tes itu hanya mengukur suatu sampel dari suatu tingkah laku individu yang dites. Tes tidak dapat mengukur seluruh (populasi) tingkah laku, melainkan terbatas pada isi (butir soal) tes yang bersangkutan.

Suatu tes akan berisikan pertanyaan-pertanyaan dan atau soal-soal yang harus dijawab dan atau dipecahkan oleh individu yang dites (testee), maka disebut tes hasil belajar (achievement test). Hal ini sependapat dengan seorang ahli yang

menyatakan bahwa *The type of ability test that describes what a person has learned to do is called an achievement test* (Thordike & Hagen, 1975:5). Berdasarkan pendapat itu, tes hasil belajar biasanya terdiri dari sejumlah butir soal yang memiliki tingkat kesukaran tertentu (ada yang mudah, sedang, dan sukar). Tes tersebut harus dapat dikerjakan oleh siswa dalam waktu yang sudah ditentukan. Oleh karena itu, tes hasil belajar merupakan *power test*. Maksudnya adalah mengukur kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan atau permasalahan.

Dari penjelasan di atas maka perlu dikembangkannya suatu tes untuk dapat mengetahui kevalidan dan kerealibilitasan tes yang akan digunakan dalam mengukur kemampuan siswa. Diharapkan tes yang akan dikembangkan dapat digunakan di dalam pembelajaran matematika khususnya materi aljabar.

Berdasarkan penelitian Trisna Indah H. Sianipar (2007) kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal faktorisasi aljabar adalah : 1. sebagian siswa masih lemah dalam materi prasyarat, yaitu operasi bilangan bulat, 2. Siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan, 3. Siswa mengalami kebingungan ketika soal diberikan karena tidak memahami makna soal sehingga tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, 4. Siswa kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita menjadi bentuk kalimat matematika (bentuk aljabar). Berdasarkan penelitian Gonan Rumapea (2006) mengatakan bahwa pemahaman awal seluruh siswa terhadap pokok bahasan operasi aljabar masih sangat rendah. Seluruh siswa memperoleh tingkat penguasaan di bawah 54%. Berdasarkan hasil penelitian Reinna Aprillia Sinaga (2007) yang melakukan tes awal pada pokok bahasan Operasi Bentuk Aljabar dengan melakukan tes awal diperoleh 11 siswa berada pada kelompok tinggi (nilai tertinggi 85 dan rata-rata tes siswa 79,77), 18 siswa berada pada kelompok sedang (nilai tertinggi 72,5 rata-rata tes siswa 63,47), dan 11 siswa berada pada kelompok rendah (nilai tertinggi 52,5 rata-rata tesuswa 41,81).

Setelah pokok bahasan faktorisasi suku aljabar diterapkan dengan menggunakan pembelajaran aljabar berdasarkan metode pembelajaran ATI diperoleh 4 orang siswa belum berhasil memahami pokok bahasan faktorisasi

suku aljabar. Sementara 32 orang siswa lainnya sudah berhasil memahami pokok bahasan faktorisasi suku aljabar. Dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penguasaan siswa pada materi faktorisasi suku aljabar berdasarkan metode pembelajaran ATI adalah sedang, (Trisna Indah H. Sianipar, 2007 : 30). Secara keseluruhan guru dalam mengelola situasi dan kegiatan pembelajaran yang berpedoman pada model Quantum Teaching sudah terkategori baik. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil observasi dengan rata-rata 2,8. Namun masih terdapat kesalahan-kesalahan seperti: kurang baik dalam menjaga kondusifitas kelas, penggunaan waktu belum efektif dan efisien, dalam melakukan pertanyaan peneliti masih terfokus kepada sebagian/beberapa siswa saja. Dari uraian tersebut disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model Quantum Teaching belum tuntas dan belum sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dilakukan pembelajaran kembali dengan model Quantum Teaching sehingga dapat memungkinkan peningkatan hasil belajar pada penelitian selanjutnya, (Gonan Rumapea, 2006 : 52).

Berdasarkan dari pemikiran di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “Pengembangan Tes Hasil Belajar Aljabar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2012/2013”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat didefinisikan masalah tersebut sebagai berikut :

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit.
2. Kemampuan matematika dasar/kemampuan hitung siswa masih rendah
3. Tes yang disajikan kepada siswa belum dapat membantu kesulitan belajar siswa
4. Adanya kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas dengan memperhitungkan keterbatasan kemampuan, dana, dan waktu, maka penelitian ini dibatasi pada “Pengembangan Tes Hasil Belajar Aljabar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan TA 2012/2013”

Agar penelitian ini dapat mencapai sasaran yang ditetapkan, ruang lingkup penelitian ini terbatas pada :

1. Objek yang akan diteliti pengembangan tes hasil belajar pada bidang studi matematika.
2. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2012/2013
3. Materi pokok yang akan disajikan dalam penelitian ini adalah aljabar
4. Efektifitas pembelajaran terbatas pada hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan yaitu :

1. Bagaimana validitas butir tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan aljabar yang dikembangkan?
2. Bagaimana reliabilitas butir tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan aljabar yang dikembangkan?
3. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar di kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2012/2013?
4. Kesulitan apa yang dialami siswa ketika belajar matematika khususnya dalam menyelesaikan soal-soal aljabar?

1.5 Tujuan Penelitian

Beranjak dari rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui validitas butir tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan aljabar yang dikembangkan
2. Untuk mengetahui reliabilitas butir tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan aljabar yang dikembangkan
3. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar dikelas VII SMP Negeri 2 Medan Tembung Tahun Ajaran 2012/2013
4. Untuk mengetahui kesulitan apa saja yang dialami siswa ketika belajar matematika khususnya dalam menyelesaikan soal-soal aljabar

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberisumbangan pemikiran dan masukan berarti bagi semua pihak, terutama :

1. Diharapkan penelitian ini menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti dalam menyusun dan mengembangkan butir soal untuk melaksanakan tugas sebagai pendidik di masa yang akan datang.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi guru tentang penyusunan tes hasil belajar matematika yang baku khususnya dalam materi aljabar
3. Sebagai bahan masukan / pertimbangan bagi sekolah dalam pengambilan kebijakan pendidikan.
4. Penelitian ini dapat menambah keragaman tes yang telah ada sebelumnya.
5. Sebagai bahan masukan / bahan pertimbangan bagi peneliti yang lain dalam menyusun dan mengembangkan tes hasil belajar matematika dan mengimplementasikannya dalam berbagai materi yang relevan.