

**HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR
DI KELAS VII SMP NEGERI 1 BANDA ACEH
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Irwitadia Hasibuan
Universitas Syiah Kuala
irwitadiahhasibuanmedan@gmail.com

ABSTRAK

Aljabar merupakan materi yang diajarkan di kelas VII SMP dan sangat penting untuk dipelajari karena memiliki banyak kontribusi baik dalam materi matematika lanjutan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya banyak siswa yang memounyai kesulitan dalam mengaplikasikan materi aljabar tersebut pada materi matematika lanjutan. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk 1) mendeskripsikan hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar, 2) mengetahui kesulitan siswa dalam mempelajari materi bentuk aljabar, dan 3) mengidentifikasi penyebab kesulitan yang dialami siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh tahun pelajaran 2013/2014. Data untuk penelitian ini diperoleh dari sampel yang diambil secara acak, yaitu siswa VII-8 sebanyak 27 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan wawancara. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Banda Aceh dalam materi bentuk aljabar masih sangat rendah. Hal ini didukung karena dari data hasil penelitian diperoleh bahwa hanya 1 siswa (3,7%) yang dapat menguasai materi bentuk aljabar dari 27 siswa sehingga peneliti berkeyakinan bahwa siswa pada umumnya mengalami kesulitan belajar dalam mempelajari materi ini. Kesulitan belajar tersebut dikarenakan 1) pemahaman konsep dasar aljabar yang rendah; 2) kurangnya minat/kemauan; 3) kurangnya latihan untuk mengerjakan soal-soal bentuk aljabar; 4) kesulitan menganalisis soal cerita; 5) persepsi yang buruk tentang aljabar; dan 6) pembelajaran aljabar yang kurang bermakna.

Kata kunci: Hasil belajar siswa, kesulitan siswa, aljabar

Pendahuluan

Salah satu materi pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh siswa kelas VII adalah Aljabar. Semua orang pasti pernah menggunakan konsep aljabar dalam permasalahan sehari-hari, baik yang disadari maupun tidak disadari khususnya bagi mereka yang pernah menempuh jenjang pendidikan, tapi kenyataan di lapangan menunjukkan hasil yang memprihatinkan dalam pembelajaran aljabar. Banyak siswa yang meminta guru untuk mengulangi penjelasannya dalam setiap proses

pembelajaran aljabar dan masih banyak siswa sering melakukan kesalahan dalam mengerjakan persoalan yang terkait dengan aljabar. Hal inilah yang menjadi indikator bahwa masih banyak siswa yang tidak dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) saat mempelajari aljabar dan materi lainnya yang berhubungan dengan aljabar. Upaya mengatasi munculnya kesulitan tersebut telah dilakukan oleh guru kelas VII pada saat pembelajaran aljabar, sebagai contoh guru berusaha memberikan

penjelasan kembali dengan membuat diagram untuk memisahkan antara suku-sukunya, konstanta, dan variabel ketika anak masih banyak melakukan kesalahan saat melakukan operasi hitung perkalian dua suku aljabar dengan suatu skalar. Hal tersebut dilakukan dengan harapan siswa lebih mengerti makna dari suku, konstanta dan variabel. Contoh lainnya adalah guru langsung memberikan penjelasan kembali kepada para siswa hingga mereka menyatakan bahwa dirinya telah mengerti saat guru menjumpai para siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan persoalan aljabar. Upaya yang dilakukan guru telah maksimal sehingga siswa dapat menyatakan bahwa dirinya telah mengerti, walaupun kenyataan yang sering terjadi, pada waktu yang hampir bersamaan ketika siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan, siswa kembali melakukan kesalahan.

Selain itu, observasi yang penulis lakukan selama PPL di SMA Laboratorium Unsyiah Banda Aceh menghasilkan perolehan informasi bahwa ternyata banyak siswa-siswi yang tidak mampu menyelesaikan soal-soal berbentuk aljabar dan mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Hal ini terbukti dengan banyaknya siswa-siswi yang belum mencapai KKM dalam mempelajari beberapa materi bentuk aljabar dan hasil belajar siswa-siswi yang belum memuaskan. Berdasarkan hal tersebut maka penulis beranggapan bahwa dasar aljabar, yang mereka pelajari saat mereka duduk di bangku SMP, tidak tertanam kuat disebabkan oleh kesulitan dalam mempelajarinya.

Landasan Teori

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (1988:12) mendefinisikan, “Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam

pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik”. Dimiyati dan Mudjiono (dalam Yulia, 2012:12) juga menyebutkan, “Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar dari sisi guru. Hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar dari sisi siswa,”. Benjamin S. Bloom (dalam Djaali, 2008:77) menyebutkan,

Enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut:

- a. pengetahuan (*knowledge*) ialah kemampuan untuk menghafal, mengingat, atau mengulangi informasi yang pernah diberikan;
- b. pemahaman (*comprehension*) ialah kemampuan untuk menginterpretasi atau mengulang informasi dengan menggunakan bahasa sendiri;
- c. aplikasi (*application*) ialah kemampuan menggunakan informasi, teori, dan aturan pada situasi baru;
- d. analisis (*analysis*) ialah kemampuan mengurai pemikiran yang kompleks, dan mengenai bagian-bagian serta hubungannya;
- e. sintesis (*synthesis*) ialah kemampuan mengumpulkan komponen yang sama guna membentuk satu pola pemikiran yang baru; dan
- f. evaluasi (*evaluation*) ialah kemampuan membuat pemikiran berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan

tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Kesulitan belajar merupakan gabungan dari dua kata, yaitu kesulitan dan belajar. Poerwadarminta (2007:121&1.156), “Kesulitan adalah kesusahan dan kesukaran, sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian”. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar dan dapat bersifat baik psikologis, sosiologis, maupun fisiologis sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada di bawah semestinya.

Kesulitan belajar siswa mencakup pengertian yang luas, di antaranya: a. *learning disorder*, b. *learning disfunction*, c. *under achiever*, d. *slow learner*, dan e. *learning disabilities*. Di bawah ini akan dijelaskan dari pengertian masing-masing tersebut.

- a. *Learning disorder* atau kekacauan belajar adalah keadaan dimana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respon yang bertentangan. Seseorang yang mengalami kekacauan belajar tidak dirugikan potensi dasarnya, akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh adanya respon-respon yang berten-tangan sehingga hasil belajar yang dicapainya lebih rendah dari potensi yang dimilikinya.
- b. *Learning disfunction* merupakan gejala dimana proses belajar yang dilakukan siswa tidak berfungsi dengan baik, meskipun sebenarnya siswa tersebut tidak menunjukkan adanya subnormalitas mental, gangguan alat dria, atau gangguan psikologis lainnya.
- c. *Under achiever* mengacu kepada siswa yang sesungguhnya memiliki tingkat potensi intelektual yang tergolong di

atas normal, tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah.

- d. *Slow learner* atau lambat belajar adalah siswa yang lambat dalam proses belajar sehingga ia membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan sekelompok siswa lain yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.
- e. *Learning disabilities* atau ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala dimana siswa tidak mampu belajar atau menghindari belajar sehingga hasil belajar di bawah potensi intelektualnya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dianjurkan agar orangtua perlu mengetahui bentuk kesulitan belajar yang dialami oleh putera-puteri mereka agar lebih mengerti bentuk kesulitan yang putera-puteri mereka hadapi. Djamarah (2002:56) berpendapat dalam bukunya bahwa ia menjelaskan penyebab kesulitan belajar anak didik.

Anak didik adalah subjek dalam belajar karena dia yang merasakan langsung penderitaan akibat kesulitan belajar. Kesulitan belajar yang dialami oleh anak didik tidak hanya bersifat menetap, tetapi juga yang bisa dihilangkan dengan usaha-usaha tertentu. Penyebab kesulitan belajar berasal dari anak didik adalah:

- 1) intelektual (IQ) yang kurang baik;
- 2) bakat yang kurang atau tidak sesuai dengan bahan pelajaran yang diberikan oleh guru;
- 3) aktifitas belajar yang kurang, lebih banyak malas daripada melakukan aktivitas belajar;
- 4) kebiasaan belajar yang kurang baik, belajar dengan penguasaan ilmu pengetahuan pada tingkat hapalan, tidak dengan pengertian; dan

- 5) tidak ada motivasi dalam belajar sehingga materi pelajaran sukar diterima dan sukar diserap oleh anak didik.

Sekolah adalah lembaga pendidikan formal tempat pengabdian guru dan rumah rehabilitasi anak didik. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang besar mempunyai dampak yang besar bagi anak didik. Kenyamanan dan ketenangan anak didik dalam belajar sangat ditentukan oleh kondisi dan sistem sosial dalam menyediakan lingkungan yang kondusif. Jika tidak maka sekolah akan ikut terlibat dalam menimbulkan kesulitan belajar bagi anak didik.

Penyebab kesulitan belajar dari sekolah, seperti 1) pribadi guru yang tidak baik; 2) guru yang tidak berkualitas dalam pengambilan metode yang digunakan dalam mengajar; 3) suasana sekolah yang kurang menyenangkan, misalnya bising karena letak sekolah yang berdekatan dengan jalan besar; 4) waktu sekolah dan disiplin yang kurang; dan 5) perpustakaan belum lengkap dengan buku-buku pelajarannya untuk anak didik.

Penyebab ekstern anak didik meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar anak didik. Penyebab-penyebab ekstern tersebut sebagai berikut: 1) lingkungan keluarga, 2) lingkungan masyarakat, dan 3) lingkungan sekolah. Kedua penyebab di atas tidak menjadi penyebab utama karena masih ada penyebab kesulitan belajar yang bersifat khusus, seperti sindrom psikologis berupa *learning disability* (ketidakmampuan belajar). Sindrom adalah suatu gejala yang timbul sebagai indikator adanya keabnormalan psikis yang menimbulkan kesulitan belajar anak didik, misalnya: disleksia yaitu ketidakmampuan dalam belajar membaca, disgrafis yaitu ketidakmampuan menulis, dan diskalkulia

yaitu ketidakmampuan dalam belajar matematika.

Hambatan dalam mempelajari matematika ialah siswa mempunyai dasar kesulitan khusus. Sehubungan dengan itu, Soejono (1984:4) mengemukakan seperti berikut ini:.

- 1) Kesulitan dalam mengemukakan konsep.
 - a) Siswa lupa nama singkatan/nama teknik suatu objek.
 - b) Ketidakmampuan mengingat satu atau lebih syarat cukup dan sebagainya.
- 2) Kesulitan belajar dalam menggunakan prinsip.
 - a) Siswa tidak mempunyai konsep yang dapat digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai butir pengetahuan baru.
 - b) Siswa tidak dapat menggunakan prinsip karena kurang kejelasan tentang prinsip tersebut dan sebagainya.
- 3) Kesulitan dalam memecahkan soal dalam bentuk verbal.
 - a) Tidak mengerti apa yang dibaca karena kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui.
 - b) Tidak mampu menetapkan variabel untuk menyusun persamaan dan sebagainya.

Berdasarkan kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesulitan dalam belajar matematika berupa kesulitan menggunakan konsep, kesulitan menggunakan prinsip, dan kesulitan memecahkan soal berbentuk verbal.

Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian maka secara klasikal, siswa belum menguasai materi bentuk aljabar karena siswa yang tergolong menguasai

materi bentuk aljabar hanya memperoleh skor di bawah 85% yaitu hanya 3,7% dan secara individual, siswa belum menguasai materi bentuk aljabar karena hanya 19 siswa (70,4%) yang mencapai ketuntasan dari 27 siswa yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa pada materi bentuk aljabar masih rendah sehingga analisa lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa pada materi bentuk aljabar.

Menyangkut kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari materi Bentuk Aljabar yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan pada pengetahuan dasar bentuk aljabar, yaitu: (1) kesulitan menentukan variabel, koefisien, konstanta, tanda pada setiap suku aljabar, (2) kesulitan menentukan suku-suku sejenis, (3) kesulitan mensubstitusi bilangan pada bentuk aljabar, (4) kesulitan menentukan penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar, dan (5) kesulitan memahami konsep KPK dan FPB.
2. Kesulitan menjabarkan $x(x + a) = x^2 + ax$ atau kesulitan menggunakan hukum distributif dan kesulitan menjabarkan serta menyederhanakan bentuk aljabar.
3. Kesulitan dalam penerapan konsep bentuk aljabar pada soal cerita, (1) kesulitan dalam menentukan model matematika, (2) kesulitan pada operasi aljabar, seperti perkalian bentuk aljabar, (3) kesulitan pada konsep dasar bentuk aljabar.
4. Kesulitan dalam mensubstitusi persamaan yang sudah diketahui, (1) kesulitan dalam memahami maksud soal dan (2) kesulitan dalam menggunakan hukum distributif.

Kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari materi bentuk aljabar cenderung

disebabkan oleh beberapa penyebab antara lain seperti tersebut di bawah ini.

1. Pemahaman dasar yang rendah tentang materi prasyarat bentuk aljabar.
Banyak siswa mengeluh akan sulitnya soal bentuk aljabar. Peneliti mendapatkan bahwa kebanyakan siswa ternyata belum memahami betul konsep dasar aljabar ketika dilakukan analisis. Banyak konsep-konsep dasar tidak dipahami dengan baik, padahal untuk mempelajari materi ini diperlukan pemahaman yang cukup tentang materi-materi prasyarat sebelumnya, seperti menjumlahkan atau mengurangkan pecahan bentuk aljabar yang harus mengetahui konsep dasar untuk mencari FPB dan KPK. Kesimpulannya adalah siswa harus memahami materi prasyarat sebelumnya agar mudah mempelajari materi bentuk aljabar lanjutan.
2. Kurangnya minat/kemauan dalam mempelajari materi bentuk aljabar
Kesuksesan dalam mempelajari sesuatu biasanya dipacu dengan kemauan yang kuat untuk mempelajarinya. Jika kemauan itu sudah ada maka akan timbul semangat untuk terus mempelajari materi tersebut walaupun dengan kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Hal tersebut dikarenakan dimana ada kemauan di sana ada jalan. Jika siswa tidak memiliki kemauan yang kuat maka semuanya akan terasa sulit untuk dipelajari.
3. Kurangnya latihan dalam mengerjakan soal-soal bentuk-bentuk aljabar.
Salah satu kunci sukses mempelajari matematika adalah dengan berlatih. Jika siswa banyak berlatih maka siswa akan semakin memahami materi tersebut. Siswa yang berlatih dengan mengerjakan soal-soal yang berbeda

akan membuat daya pikir mereka berkembang sehingga mereka mampu untuk menganalisis berbagai soal terkait dengan materi bentuk aljabar, tapi kenyataannya, kebanyakan siswa kurang melatih diri untuk mempelajari materi prasyarat dan materi bentuk aljabar sehingga mereka merasa takut ketika dihadapkan dengan berbagai soal bentuk aljabar.

4. Kesulitan menganalisis soal cerita.

Siswa yang terbiasa mengerjakan soal-soal yang berbentuk angka dalam matematika mengalami kesulitan jika dihadapkan pada soal cerita. Kesulitan ini disebabkan karena siswa tidak terbiasa dalam menganalisis soal sehingga siswa kebingungan dalam mengartikan maksud soal. Hal ini terjadi karena siswa kurang berlatih menggunakan soal-soal cerita sehingga kemampuan dalam menganalisis soal menjadi rendah. Siswa-siswa yang kurang menghayati soal juga pasti mengalami kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita, padahal sebenarnya, dalam soal yang panjang terdapat petunjuk-petunjuk pengerjaan. Soal yang panjang membuat siswa berpikir negatif dalam menjawabnya, padahal soal yang panjang biasanya hanya menanyakan pertanyaan yang sederhana.

5. Persepsi yang buruk tentang materi bentuk aljabar.

Persepsi turun-temurun tentang sulitnya materi bentuk aljabar membuat materi ini semakin ditakuti oleh siswa bahkan sebelum siswa mempelajarinya. Hal ini membuat menurunnya kepercayaan diri siswa dalam menjawab soal-soal bentuk aljabar sehingga siswa cenderung menyerah dan tidak mau lagi untuk

mencari alternatif lain sampai permasalahan soal bentuk aljabar terpecahkan ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.

6. Pembelajaran materi bentuk aljabar yang kurang bermakna.

Pembelajaran materi bentuk aljabar yang selama ini diajarkan dirasa kurang bermakna sehingga guru harus mencari upaya dalam mengubah persepsi tersebut. Guru harus menggantikan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas agar pembelajaran lebih terasa bermakna karena jika anak belajar matematika terpisah dengan pengalaman mereka sehari-hari maka anak-anak cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika.

Faktor dalam diri siswa juga dapat menjadi penyebab timbulnya kesulitan dalam belajar seperti kurangnya perhatian siswa terhadap materi bentuk aljabar, cara belajar siswa yang salah karena pada dasarnya siswa memiliki cara belajar berbeda-beda sesuai dengan karakteristiknya masing-masing. Selain itu, faktor dari luar diri siswa juga jadi penyebab seperti kurangnya dukungan dan motivasi dari orang tua dalam mengawasi anak untuk belajar. Sebagian orang tua hanya menyuruh anaknya belajar tanpa mengawasi dan membimbing anaknya untuk belajar sehingga anaknya tidak tahu bertanya kepada siapa saat anaknya mengalami kesulitan. Hal ini membuat anak menjadi malas dalam belajar.

Penutup

Berdasarkan analisis data maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Banda Aceh dalam materi bentuk aljabar masih sangat rendah.
2. Umumnya siswa SMP Negeri 1 Banda Aceh mengalami kesulitan belajar dalam mempelajari materi materi bentuk aljabar.
3. Penyebab kesulitan belajar tersebut dikarenakan 1) pemahaman konsep dasar aljabar yang rendah; 2) kurangnya minat/kemauan; 3) kurangnya latihan untuk mengerjakan soal-soal bentuk aljabar; 4) kesulitan menganalisis soal cerita; 5) persepsi yang buruk tentang aljabar; dan 6) pembelajaran aljabar yang kurang bermakna.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Cetakan Kedua. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah. 2002. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara.
- Manik, Dame Rosida. 2009. *Penunjang Belajar Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Pidarta, Made. 2003. *Landasan Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Poerwadarminta, W.J.S. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sholeh, M. 1998. *Pokok-pokok Pengajaran Matematika di Sekolah*. Jakarta: Depdikbud.
- Simangunsong, Sukino Wilson. 2004. *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Soejono, Anas. 2005. *Pengantar Evaluasi Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soejono. 1984. *Diagnosis Kesulitan dan Pengajaran Remedial Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudjana. 1988. *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Jakarta: Gramedia.
- Thoha C., Muhammad. 2003. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Yusuf, Munawir dkk. 2003. *Pendidikan Bagi Anak dengan Problema Belajar*. Cetakan Pertama. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.