

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan karya bersama yang berlangsung dalam suatu pola kehidupan manusia. Menurut Webster's New World Dictionary (dalam Sagala 2011 : 1), pendidikan adalah "proses pelatihan dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, pikiran, karakter, dan seterusnya, khususnya lewat persekolahan formal". Pendidikan juga dapat dikatakan suatu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan sebagai layanan belajar. Seperti yang dikemukakan oleh Sagala (2011 : 15) mengatakan bahwa :

Suatu proses pendidikan selalu berkaitan dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), peningkatan kualitas kehidupan dan kondisi suatu masyarakat, dalam perkembangan dan pertumbuhannya tidak dapat dipisahkan dari sistem hidup. Oleh karena itu pendidikan pada hakikatnya bersifat semesta, meliputi seluruh aspek kehidupan mencakup seluruh unsur kebudayaan seperti moral, etika, estetika, logika dan keterampilan yang serasi dan terpadu dengan pembangunan nasional dan budaya dilingkungan masyarakatnya.

Mengingat peran pendidikan tersebut maka sudah seharusnya aspek ini menjadi perhatian pemerintah dalam rangka meningkatkan sumber daya masyarakat Indonesia yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Trianto, 2011 : 1) tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa".

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga SMA dan bahkan juga Perguruan Tinggi karena matematika merupakan salah satu penguasaan yang mendasar yang dapat menumbuhkan kemampuan penalaran siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan belajar matematika diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar dan mengkomunikasikan gagasan serta dapat mengembangkan

aktifitas, kreatif dan pemecahan masalah, ini menunjukkan bahwa matematika memiliki manfaat dalam mengembangkan kemampuan siswa sehingga perlu untuk dipelajari. Hal ini kemudian ditegaskan oleh Concroft (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan bahwa :

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) memerlukan sasaran komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran ruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah.

Namun pada kenyataannya dalam pembelajaran disekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman (2009 : 252) bahwa : “Dari berbagai bidang studi yang dipelajari disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih lagi bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Uraian diatas menggambarkan betapa pentingnya matematika bagi siswa. Namun, kenyataannya salah satu masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah adalah rendahnya mutu pendidikan matematika siswa dan matematika yang dianggap sulit serta kurangnya aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Ibu Welti sebagai salah satu guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Sei Rampah (dalam wawancara Kamis, 06 Maret 2014) mengungkapkan bahwa :

Siswa-siswi di SMP Negeri 1 Sei Rampah masih kesulitan dalam mempelajari dan memahami konsep dari materi pelajaran matematika yang diajarkan. Hal ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa khususnya kelas VIII dikategorikan rendah. Salah satu materi dalam matematika yang sulit bagi siswa adalah aljabar. Berdasarkan hasil ulangan harian siswa, sebagian besar siswa belum memahami lebih dalam langkah-langkah menyelesaikan operasi hitung dalam aljabar, serta tidak adanya contoh yang dapat dilihat langsung oleh siswa pada saat melakukan operasi bentuk aljabar, hal ini mengharuskan kita sebagai guru berupaya memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi tersebut.

Pernyataan tersebut didukung oleh Naga (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) : “Dalam aljabar, penggunaan abjad digunakan sebagai lambang bilangan yang diketahui atau yang belum diketahui. Hal ini yang kurang dipahami oleh siswa”. Sehingga mengakibatkan siswa salah dalam penyelesaian soal yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan data empiris hasil ulangan harian siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah yang dilakukan oleh guru bidang studi matematika, terdapat rata-rata hasil belajar siswa yang dikategorikan masih rendah. Diperoleh 11 siswa (27,5%) dari 40 siswa memperoleh skor sangat rendah, 6 siswa (15%) memperoleh skor rendah, 14 siswa (35%) dengan skor sedang, dan 9 siswa (22,5%) lainnya memperoleh skor tinggi. Sedangkan Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, serta nilai tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal secara klasikal yaitu 75% dari keseluruhan siswa. Hal ini menunjukkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII dikatakan masih rendah.

Pentingnya pemahaman konsep aljabar bagi siswa maka dirasa perlu untuk dilakukan suatu pengkajian tentang kesulitan belajar siswa dalam mempelajari aljabar. Hal itu perlu dilakukan agar guru dapat mengetahui letak kesulitan siswa dalam penguasaan konsep dan prinsip dalam aljabar sehingga guru dapat meminimalisir kesulitan siswa.

Banyak hal yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Salah satunya adalah strategi pendekatan yang digunakan oleh guru bidang studi yang kurang bervariasi, dalam mengajar guru cenderung test book oriented, hanya memberikan informasi rumus yang diikuti dengan pemberian contoh soal, sehingga siswa merasa jenuh dan kurangnya aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar tersebut menyebabkan pencapaian hasil belajar tidak optimal. Seperti yang diungkapkan oleh Ahmadi (2004 : 89) :

Salah satu penyebab kesulitan siswa dalam belajar adalah pengambilan metode yang digunakan atau dalam mata pelajaran yang dipegangnya tidak kualified. Sehingga cara menjelaskan materi kurang jelas, dan materi sukar dimengerti oleh murid-muridnya. Guru menuntut standar pelajaran diatas kemampuan anak, belum dapat mengukur kemampuan muridnya, sehingga hanya sebagian kecil muridnya dapat berhasil dengan baik.

Slameto (2010 : 65) menyatakan bahwa : “Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Metode yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa dan atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya. Akibatnya siswa malas untuk belajar”.

Sejalan dengan pendapat di atas, Sapa'at (2008) menyatakan bahwa :

Kecenderungan umum yang hadir di ruang kelas sekolah kita adalah terjadinya pembelajaran tradisional yang relatif hanya memfungsikan otak kecil semata, dimana proses pembelajaran yang terjadi bersifat *teacher centered* dengan menjadikan siswa sebagai objek pembelajaran dengan aktivitas utamanya untuk menghafal materi, mengerjakan tugas dari guru, menerima hukuman jika melakukan kesalahan. Hal ini berdampak buruk bagi siswa dan memunculkan kegagalan dalam pembelajaran.

Guru memegang peranan penting sebagai pengambilan keputusan dalam pemilihan pendekatan dan pengembangan rancangan pembelajaran untuk membelajarkan konsep-konsep yang ada dalam matematika. Pendekatan yang dipilih harus sesuai dengan materi agar tidak kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Banyak pendekatan yang telah tersaji dan digunakan oleh para pendidik dalam pembelajaran, namun belum mencapai optimal. Menurut Sylwester (dalam Given, 2007 : 77) :

Masalah untuk pendidik adalah tidak adanya kerangka sesuai yang berbasis riset otak, yang bisa digunakan guru untuk mengelola kurikulum dan mengembangkan rencana pembelajaran, dan mengaitkan bagaimana sesungguhnya otak berfungsi. Ruang kelas dan sekolah secara keseluruhan menjadi tempat bagi guru dan siswa untuk saling memahami dan peduli, saling menghormati kelebihan dan membantu menekan kelemahan masing-masing.

Muhibbin Syah (2010 : 82) menyatakan : “Salah satu kesulitan pokok yang dialami para guru dalam semua jenjang pendidikan adalah mengahayati makna dalam hubungan perkembangan khususnya ranah kognitif dengan proses belajar mengajar yang menjadi tanggung jawabnya”. Tanpa ranah kognitif, sulit dibayangkan seorang siswa dapat berpikir sehingga mustahil bagi siswa tersebut

dapat memahami dan meyakini faidah materi-materi pelajaran yang disajikan kepada siswa.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan Brain Based Teaching (Pembelajaran Alamiah Otak). K. Given (2007) menyatakan :

Pendekatan Brain Based Teaching merupakan pendekatan pembelajaran yang merancang kegiatan belajar mengajar yang melibatkan otak emosional, sosial, kognitif, kinestesis dan reflektif. Dengan kelima aspek tersebut dapat menjadikan siswa dapat memahami lebih dalam konsep sebuah materi dalam pelajaran matematika yang diberikan. Seorang guru yang menyusun kerangka pembelajaran dengan pendekatan Brain Based Teaching dengan baik, maka suasana pembelajaran terasa menyenangkan.

Dari kutipan diatas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan Brain Based Teaching sangat diperlukan untuk mempermudah siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pembelajaran ini menjadikan siswa dapat memahami lebih dalam konsep sebuah materi yang melibatkan otak emosional, sosial, kognitif, kinestetis dan refleksif. Oleh karena itu perlu dibuktikan apakah penerapan pendekatan Brain Based Teaching pada materi aljabar di SMP Negeri 1 Sei Rampah akan meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan masalah diatas, peneliti mengajukan penelitian yang mengangkat permasalahan sumber belajar tersebut dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aljabar dengan Pendekatan Brain Based Teaching di Kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah Tahun Ajaran 2014/ 2015”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah merupakan sesuatu yang harus diselesaikan atau dipecahkan. Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh siswa.
2. Hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Sei Rampah masih rendah
3. Aktivitas siswa dalam belajar matematika masih kurang berdasarkan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah

4. Siswa kesulitan dalam memahami konsep pada materi aljabar terutama dalam operasi hitung aljabar.
5. Belum pernah diterapkan pendekatan pembelajaran *Brain Based Teaching* pada materi aljabar di SMP Negeri 1 Sei Rampah.

1.3. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah-masalah yang teridentifikasi, maka peneliti perlu memberi batasan terhadap masalah yang akan dikaji sehingga dapat dilakukan analisis yang terarah dan mendalam. Berdasarkan identifikasi masalah diatas peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini yaitu apakah penerapan pendekatan *Brain Based Teaching* pada materi aljabar dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 1 Sei Rampah?

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana strategi penerapan pendekatan *Brain Based Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar siswa, pada materi aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah ?
2. Bagaimana aktivitas belajar siswa ketika diterapkan pendekatan *Brain Based Teaching* pada materi aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah ?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Brain Based Teaching* pada materi aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui strategi penerapan pendekatan *Brain Based Teaching* meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar.
2. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa ketika diterapkan pendekatan *Brain Based Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah.

3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi aljabar setelah diterapkan pendekatan Brain Based Teaching pada materi aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Rampah

1.6. Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Bagi siswa, akan berguna untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi aljabar.
2. Bagi guru, akan berguna untuk menambah masukan demi keprofesionalan mengajar.
3. Bagi peneliti, akan mengetahui gambaran kemampuan dan kesulitan yang dialami oleh siswa yang diajarkan dengan menerapkan pendekatan Brain Based Teaching.
4. Bagi sekolah, menjadi sumber informasi atau sumbangan pemikiran sebagai salah satu alternatif pengajaran sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pendekatan Brain Based Teaching.
5. Bagi orangtua/masyarakat, memberikan gambaran atau informasi tentang kesulitan-kesulitan siswa/anak didik dalam belajar.