

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses kehidupan setiap manusia. Dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang bermutu dan berkualitas yang siap pakai di era globalisasi ini. Menyadari akan hal tersebut, pemerintah sangat serius menangani bidang pendidikan salah satunya dengan melakukan perubahan kurikulum untuk memperbaiki kualitas pendidikan dimana kurikulum yang dimaksudkan adalah Kurikulum 2013 (K-13). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang telah diterapkan oleh pemerintah untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Prinsip utama pengembangan kurikulum 2013 adalah didasarkan model kurikulum berbasis kompetensi dengan standar kompetensi lulusan yang ditetapkan untuk satu satuan pendidikan, jenjang pendidikan dan program pendidikan. Selain memiliki prinsip utama, kurikulum 2013 memiliki tiga aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap. Suatu potensi penting dan perlu dikembangkan dalam sebuah pendidikan di sekolah pada kurikulum 2013 salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika di sekolah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagaimana dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 58 Tahun 2014 yaitu memahami konsep matematika, menggunakan pola sebagai dugaan dalam menyelesaikan

masalah, menggunakan penalaran, mengomunikasikan gagasan, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, melakukan kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika, serta menggunakan alat peraga sederhana. Hal ini berarti pemahaman konsep merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep merupakan pemahaman siswa tentang suatu objek yang sedang dipelajari serta mengaitkan notasi dan simbol matematika yang relevan dengan ide-ide matematika. Dengan pemahaman konsep, siswa akan lebih mengerti konsep itu sendiri sehingga bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah atau konsep selanjutnya, tanpa harus dihafalkan. Menurut Murtiyasa (2015: 39) kelemahan pembelajaran matematika saat ini yaitu siswa tidak dapat menghubungkan konsep-konsep matematika di sekolah dengan pengalaman mereka sehari-hari.

Pendukung kemampuan pemahaman konsep matematis agar menjadi lebih baik terkait dengan sikap siswa, salah satunya adalah *self-efficacy*. *Self-efficacy* dapat diartikan sebagai suatu sikap menilai atau mempertimbangkan kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan tugas yang spesifik. Sugiyana (2015: 65) seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan membangun lebih banyak kemampuan-kemampuan melalui usaha siswa yang terus menerus, begitu juga sebaliknya. Namun di dalam sebuah proses pembelajaran, *self-efficacy* menjadi suatu hal yang kurang menjadi perhatian guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Moma (2014: 435) bahwa guru

matematika sekolah menengah pertama (SMP) jarang memberikan perhatian yang proposional dalam meningkatkan *self-efficacy* matematis siswa. Keberhasilan tujuan pembelajaran hanya diukur dari tes hasil kemampuan siswa saja tanpa memperhatikan *self-efficacy* siswa. Akibat dari hal tersebut, siswa kurang mengembangkan *self-efficacy* matematis yang dimiliki sehingga *self-efficacy* menjadi rendah. Siswa dengan *self-efficacy* yang rendah beranggapan bahwa mereka tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang ditemuinya dalam menjawab soal-soal terutama yang berkaitan dengan pemahaman konsep.

Upaya keberhasilan suatu proses belajar mengajar agar kemampuan pemahaman konsep dan *self-efficacy* siswa menjadi lebih baik adalah dengan cara memilih pembelajaran yang tepat. Pembelajaran yang tepat yaitu pembelajaran yang banyak melibatkan siswa untuk berperan aktif, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan pelajaran yang disampaikan akan dapat diserap oleh siswa. Sebuah model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat membuat pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa menjadi lebih baik yaitu *Brain Based Learning*.

*Brain Based Learning* adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar. Jensen (2008: 11) beranggapan bahwa otak dapat belajar secara optimal dalam sebuah lingkungan yang kondusif terhadap bagaimana otak saat paling baik untuk belajar. Model pembelajaran ini tidak terfokus pada keterurutan, tetapi lebih

mengutamakan pada kesenangan dan kecintaan siswa akan belajar, sehingga siswa dapat dengan mudah menyerap materi yang sedang dipelajari. Tiga strategi yang diterapkan dalam BBL yaitu menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa, menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan melalui *brain gym*, dan menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah *brain based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa SMP Negeri 2 Purbalingga.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Apakah capaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti *Brain Based Learning* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti Pembelajaran Langsung?
2. Apakah capaian *self-efficacy* siswa yang mengikuti *Brain Based Learning* lebih baik daripada *self-efficacy* siswa yang mengikuti Pembelajaran Langsung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu

1. Untuk mengetahui apakah capaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti *brain based learning* lebih baik

daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.

2. Untuk mengetahui apakah capaian *self-efficacy* siswa yang mengikuti *brain based learning* lebih baik daripada *self-efficacy* siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

1. Bagi Guru

Memberikan masukan bagaimana cara meningkatkan pemahaman konsep matematis dengan menumbuhkan *self-efficacy* siswa melalui *brain based learning*.

2. Bagi Sekolah

Sebagai bahan acuan untuk memberikan bimbingan yang tepat kepada siswa dalam pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Sebagai upaya untuk menggali potensi siswa agar dapat lebih memahami pemahaman konsep pada pembelajaran matematika, dan lebih mendorong efikasi diri siswa dalam belajar matematika.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan mengetahui bagaimana pengaruh *brain based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa.