

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang mendasari berbagai ilmu pengetahuan dan mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari (Pratiwi, 2018). Hal ini dapat dilihat dari aktifitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang selalu berhubungan dengan matematika seperti proses jual beli, jadwal keberangkatan pesawat, jam pelajaran sekolah, proses pembangunan rumah, peramalan, dan lain-lain. Secara langsung ini membuktikan bahwa matematika merupakan ilmu yang berguna dan memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Seperti yang kita ketahui bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan. Matematika yang dipelajari harus sesuai dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 di sekolah yang tertuang dalam permendikbud nomor 35 tahun 2018 yaitu mempersiapkan siswa agar memiliki dan menguasai berbagai kemampuan dan keterampilan yang nantinya dapat berguna dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Salah satu kemampuan yang menjadi modal dalam menunjang tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 adalah kemampuan untuk berpikir kreatif. Menurut Suparman (2019) berpikir kreatif merupakan keterampilan hidup yang sangat dibutuhkan untuk menghadapi kemajuan teknologi yang semakin canggih serta persaingan global yang semakin pesat. Hal ini sejalan dengan Maya (2019)

yang mengatakan kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang dibutuhkan dan harus dimiliki oleh seseorang sebagai modal untuk menghadapi arus globalisasi yang semakin berkembang. Sedangkan Roselina (2018) berpendapat bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir dengan didasarkan pada data dan informasi yang tersedia untuk dapat menentukan banyak kemungkinan jawaban dari suatu masalah. Dengan kata lain, kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan untuk mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi serta untuk menghadapi tantangan dan permasalahan yang semakin kompleks di masa depan (Munandar, 2014).

Maya (2019) mengatakan berpikir kreatif dibutuhkan karena merupakan kemampuan yang mendasari seseorang untuk merespon dan mencari solusi dari permasalahan yang diterima. Untuk menyelesaikan masalah, siswa tidak hanya membutuhkan ilmu pengetahuan tetapi siswa juga harus memiliki pemikiran dan ide kreatif. Berdasarkan hasil penelitian Amelia (2018) masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memunculkan ide awal dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan soal-soal yang lebih menekankan pada kemampuan berpikir kreatif dan kurangnya daya juang siswa dalam menyelesaikan masalah.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yaitu faktor internal seperti sistem kerja otak (Sukmaangara, 2019). Otak manusia terdiri dari dua belahan yaitu belahan otak kanan dan belahan otak kiri (Nurasiah, 2016). Budianingsih (2015) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa karakteristik dari masing-masing belahan otak

berbeda, yaitu otak kiri memiliki karakteristik pandai dalam melakukan analisa, logis, tetapi kurang dalam hal interaksi di lingkungan sosial. Sedangkan otak kanan memiliki kemampuan yang bersifat konseptual, humanistik, emosional, dan intuitif. Biasanya manusia hanya memiliki kecenderungan pada salah satu belahan otak saja yaitu ada yang cenderung menggunakan otak kanan dan ada yang cenderung menggunakan otak kiri. Hal ini sejalan dengan Kurniawati (2016) yang mengatakan bahwa dalam pendidikan matematika sebenarnya berpusat pada otak kiri karena dilihat dari karakteristik otak kiri yang berfikir secara logis dan matematis.

SMP Negeri 1 Bantarsari merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang berada di desa Kamulyan kecamatan Bantarsari kabupaten Cilacap. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 dan sudah terakreditasi A. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah tersebut sudah sangat baik dalam segi akademis, non akademis, maupun dari segi tenaga pendidiknya. SMP Negeri 1 Bantarsari merupakan salah satu sekolah favorit dan memiliki banyak ekstrakurikuler walaupun lokasinya berada di pedesaan. Selain itu berdasarkan informasi dan data dari sekolah, sebagian besar mata pencaharian orang tua/wali murid di Bantarsari mayoritas bekerja sebagai petani dan rata-rata tingkat pendidikan orang tua/wali murid hanya sampai jenjang SMP. Tingkat pendidikan orang tua dan pekerjaan orang tua akan berpengaruh terhadap prestasi belajar dan kreativitas siswa (Matus, 2016). Namun kreativitas juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan sekolah (Munandar, 2014).

Lingkungan sekolah yang baik tentunya akan mendukung pola pikir siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Untuk mengembangkan kemampuan tersebut dapat dilakukan dengan pembelajaran didalam kelas maupun diluar kelas seperti ekstrakurikuler (Mulyono, 2019). Melalui ekstrakurikuler seperti pramuka dapat menunjang kemampuan berpikir kreatif dimana siswa dituntut untuk dapat bekerjasama, kreatif, dan inovatif. Secara teori, maka kemampuan berpikir kreatif matematis cenderung dominan pada belahan otak kanan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa orang tua dan lingkungan sekolah mempengaruhi pola pikir dan kreativitas siswa. Hal inilah yang mendorong adanya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan dominasi otak siswa di SMP Negeri 1 Bantarsari. Jika siswa mengetahui dominasi otaknya sendiri maka siswa akan lebih mudah dalam mengoptimalkan fungsi otak secara seimbang khususnya dalam pembelajaran. Selain itu dengan adanya informasi terkait kemampuan berpikir kreatif matematis dari masing-masing dominasi otak siswa maka guru diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan membantu mengoptimalkan fungsi otak. Berdasarkan data awal diperoleh hasil bahwa siswa dengan dominasi otak kanan lebih banyak dari pada siswa dengan dominasi otak kiri. Hal ini berarti siswa seharusnya memiliki kreativitas yang tinggi, akan tetapi berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran siswa masih memiliki kreativitas yang rendah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti dan mencari tahu

tentang gambaran kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan dominasi otak.

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada gambaran kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan dominasi otak di kelas VIII B SMP Negeri 1 Bantarsari.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP Negeri 1 Bantarsari berdasarkan dominasi otak kanan dan otak kiri.

D. Manfaat Kajian Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat berguna dan memberi masukan bagi dunia pendidikan matematika. Beberapa manfaat yang diharapkan dari peneliti ini antara lain :

1. Bagi Guru

Diharapkan dapat memberi informasi atau pengetahuan kepada guru tentang kemampuan berpikir kreatif matematis dan memberikan masukan dalam rangka mengoptimalkan fungsi otak kanan dan otak kiri secara seimbang.

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini bermanfaat sebagai tolak ukur kemampuan siswanya sehingga sekolah dapat memenuhi fasilitas penunjang pendidikan.

3. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan tentang kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki peserta berdasarkan dominasi otak kanan dan otak kiri.

