

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang penting bagi pengembangan kualitas manusia. Menurut Sari (2015) pentingnya pendidikan diharapkan mampu membekali siswa kemampuan untuk menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan siswa bisa mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan dan karakteristik pribadinya (Sudaryono, 2016).

Dalam dunia pendidikan, matematika adalah subjek yang penting bagi kehidupan manusia. Matematika berperan dalam hampir segala aspek, bahkan di masa teknologi dan digital sekarang ini (Siregar, 2017). Sejalan dengan Jumarniati, dkk (2016) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang banyak digunakan dan dimanfaatkan untuk menyelesaikan permasalahan pada hampir semua mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Hal ini karena matematika ada dalam setiap kehidupan. Selain itu, matematika memegang peranan penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia dalam menghadapi era globalisasi.

Kemampuan literasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting, khususnya dalam konteks matematika. Hal ini dikarenakan hakikat dari tujuan mempelajari matematika ialah untuk kehidupan sehari-hari (Fitriani dan Lesmana, 2016). Menurut Purwasih, dkk (2018) pentingnya siswa

memiliki kemampuan literasi matematis yang tinggi di zaman modern saat ini agar dapat bersaing dengan negara-negara lainnya. Kemampuan literasi matematis juga menjadi salah satu fokus penelitian PISA (*Program for International Student Assessment*). Hawa dan Putra (2018) menjelaskan fokus penelitian PISA yaitu tidak hanya pada penguasaan materi kurikulum sekolah, tetapi meliputi penguasaan pengetahuan dan kecakapan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Literasi matematis juga menjadi salah satu acuan umpan balik perumusan kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Indonesia ikut serta dalam studi PISA untuk mengetahui informasi tentang kekuatan dan kelemahan anak-anak Indonesia dalam pengetahuan dan keterampilan di bidang sains, membaca dan matematika.

Pembelajaran di era revolusi industri 4.0 saat ini ditandai dengan semakin berkembangnya teknologi dan informasi secara pesat. Menurut Prof. Muhajir Efendi dalam artikel Mustofa (2019), lima kompetensi yang harus dimiliki peserta didik agar mampu bersaing di era industri 4.0 tersebut adalah: Kemampuan berpikir kritis, memiliki kreatifitas dan kemampuan yang inovatif, kemampuan dan keterampilan berkomunikasi yang baik, kemampuan kerjasama, dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi. Sejalan dengan pemikiran Anwar (2018) bahwa literasi matematis memiliki empat komponen penting, yaitu memahami konsep, memecahkan masalah, mengomunikasikan, dan menerapkan prosedur. Berdasarkan kajian di atas dapat dibuktikan bahwa

kemampuan literasi matematis termasuk kemampuan yang dibutuhkan pada pendidikan era revolusi industry 4.0.

Dalam kemampuan literasi matematis tidak dapat terlepas dari fungsi otak, bagian ini mengatur seluruh potensi manusia (Yusuf, 2019). Menurut Nurasih (2016) otak menentukan bagaimana seseorang berpikir, merasakan, dan bertindak laku. Sistem kerja otak terbagi menjadi 2, yaitu otak kanan dan otak kiri yang memiliki fungsinya masing-masing namun saling melengkapi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan dominasi otak. Melihat bagaimana struktur berfikir otak kanan dan otak kiri dalam kemampuan literasi matematis.

SMP Negeri 3 Bawang merupakan sekolah menengah pertama yang beralamat di Desa Majalengka Kecamatan Bawang Kabupaten Banjarnegara. SMP ini memiliki siswa yang berasal dari berbagai sekolah dasar di seluruh wilayah Kecamatan Bawang, namun pada umumnya tempat tinggal siswa jauh dari keramaian kota seperti Majalengka, Wanadri, Wiramastra, dan sekitarnya. Selain itu, berdasarkan informasi guru bahwa sebagian besar pekerjaan orang tua adalah sebagai buruh tani dengan pendidikan pada umumnya lulusan Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama. Dengan latar belakang tempat tinggal, pekerjaan dan pendidikan orang tua yang tergolong rendah dapat mengakibatkan beragamnya kemampuan literasi matematis siswa dan mempengaruhi pola asuh yang nantinya berkaitan dengan pembentukan pola kerja otak siswa yang kurang seimbang antara otak kanan dan otak kiri. Hal

tersebut memungkinkan banyaknya siswa SMP Negeri 3 Bawang yang memiliki dominasi otak yang tidak seimbang. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 3 Bawang dengan judul “Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Negeri 3 Bawang Berdasarkan Dominasi Otak”.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan mendalam serta tidak jauh jangkauannya, maka penelitian ini difokuskan pada deskripsi kemampuan literasi matematis siswa SMP Negeri 3 Bawang khususnya pada kelas VIII berdasarkan dominasi otak.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa SMP Negeri 3 Bawang berdasarkan dominasi otak.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian:

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat menjadi data yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi sekolah terkait pembelajaran matematika,

khususnya untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam pelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai alat evaluasi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan karena guru mengetahui seberapa besar kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa, sehingga kekurangan-kekurangan dalam mengajar dapat diperbaiki.

