

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pembelajaran yang dilakukan secara daring selama pandemi menimbulkan berbagai kendala dan kesulitan, salah satunya adalah terbatasnya interaksi antara peserta didik dan guru. Tak terkecuali dalam pembelajaran matematika, peserta didik mengalami kesulitan pada proses pembelajarannya (Rosmawati & Sritresna, 2021). Meskipun sudah dilaksanakan model pembelajaran secara hybrid learning, namun masih belum berdampak secara signifikan terhadap kemampuan matematis siswa (Sinarmata dkk, 2022).

Penyebab dari kesalahan dan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika adalah karena kesulitan dalam memahami konsep, mengaitkan konsep dan fakta, menerapkan rumus yang relevan, menggunakan lambang, memahami maksud dari soal, dan kurang teliti dalam mengerjakan (Ruhana, 2016). Padahal dalam proses pembelajaran matematika, peserta didik diharuskan memiliki kemampuan pemahaman konsep supaya dapat menerapkan konsep dengan tepat (Mawaddah & Maryanti, 2016).

Kemampuan pokok dalam berpikir yang perlu untuk dimiliki seorang peserta didik salah satunya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis (Ritonga dkk, 2018 dan Rosmawati & Sritresna, 2021). Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan untuk memahami sesuatu yang sudah diketahui sebelumnya sehingga dapat mendefinisikan, mengidentifikasi,

menginterpretasikan, dan menerapkan konsep-konsep yang sesuai dengan struktur kognitifnya (Nuraina, 2021). Pemahaman konsep menjadi poin penting dalam proses pembelajaran matematika supaya peserta didik dapat dengan mudah menyelesaikan persoalan matematika serta dapat mengoptimalkan kemampuan lainnya yang menjadi tujuan dari proses pembelajaran matematika (Yulianty, 2019). Jika peserta didik dapat memahami konsep suatu materi, maka dapat meminimalisir kesalahan ketika memecahkan masalah serta dapat menjelaskan penyelesaian yang diperoleh sehingga tidak bingung dengan apa yang telah diselesaikannya (Al-Mutawah, 2019 dan Darmawanti, 2020).

Dalam proses pemahaman konsep tentunya tidak terlepas dari proses berpikir yang mana pasti terdapat peran otak di dalamnya. Otak manusia merupakan pusat pemrosesan informasi yang bekerja berdasarkan struktur dan fungsinya (Li dkk, 2022). Belahan otak manusia diklasifikasikan menjadi dua bagian penting yaitu otak kiri dan otak kanan yang memiliki perannya masing-masing (Purwanti, 2016: 92). Di dalam menyelesaikan persoalan matematika tentunya perlu memahami konsepnya terlebih dahulu. Dengan mengoptimalkan dominasi otak, peserta didik dapat memahami konsep matematis sesuai dominasi otaknya masing-masing sehingga dapat mengerjakan soal dan menyelesaikannya dengan baik dan tepat. (Sari, 2017).

Berdasarkan hasil proses wawancara, masih ada siswa yang belum sepenuhnya memahami konsep dari materi matematika yang telah disampaikan. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti melaksanakan penelitian

mengenai “Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Negeri 1 Purwokerto berdasarkan Dominasi Otak”.

B. FOKUS PENELITIAN

Supaya penelitian ini lebih fokus dan mendasar serta tidak terlalu melebar dari jangkauan, maka penelitian ini fokus pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Purwokerto berdasarkan dominasi otak.

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis para siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Purwokerto berdasarkan dominasi otak.

D. MANFAAT HASIL PENELITIAN

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi referensi guru dalam memahami kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan dominasi otak, sehingga guru dapat memberikan perlakuan yang sesuai terhadap siswa pada proses pembelajaran.

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam memutuskan kebijakan yang tepat terhadap proses pembelajaran sehingga dapat terjadi peningkatan kualitas siswa dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah keberkahan pengetahuan dan pengalaman terkait deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan dominasi otak.

4. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana peserta didik untuk lebih mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep matematisnya sesuai dengan dominasi otaknya.