

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran IPA adalah suatu proses interaksi seorang guru dengan siswa dan antara siswa dengan situasi pendidikan dalam memahami mata pelajaran IPA. Dalam pembelajaran IPA, diharapkan siswa lebih aktif dalam menemukan pengetahuan, konsep, teori dan suatu kesimpulan (Astuti dan Setiawan, 2013). Mata pelajaran IPA merupakan salah satu kajian ilmu yang memiliki karakteristik yang kompleks, rumit, dan memiliki hubungan erat dengan sehari-hari. Bagi beberapa siswa, proses pembelajaran IPA sangat monoton. Untuk itu, diperlukan sebuah media yang mampu membantu siswa, agar lebih mudah memahami makna dibalik penggunaan rumus dan teori pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut nantinya akan berdampak pada pemahaman konsep dari siswa (Yulinanci *et al*, 2017).

Siswa banyak sekali yang tidak suka terhadap pelajaran IPA dikarenakan banyak sekali rumus, persamaan matematis, abstrak, dan juga mengandung banyak yang sulit dijelaskan secara fisis. Dari hal tersebut akhirnya tujuan dari pembelajaran tidak tercapai. Dari penjabaran tersebut dapat dideskripsikan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa mata pelajaran IPA masih rendah. Penguasaan konsep dari siswa pada mata pelajaran IPA sangat penting karena jika siswa sudah mampu memahami sebuah konsep, maka rasa ingin belajar dari siswa akan tumbuh. Adapun yang membuat siswa sulit dalam memahami sebuah konsep, hal tersebut dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi,

karakter siswa, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, rasa percaya diri dan kebiasaan belajar. Faktor eksternal meliputi, sekolah, guru, teman, dan model pembelajaran yang digunakan. Dalam menjangkau siswa apakah benar-benar faham terhadap materi, perlu adanya analisis terhadap pemahaman konsep dari siswa. Cara untuk menganalisis tingkat pemahaman konsep dari siswa bisa dilakukan dengan cara tes dan diperkuat oleh tahap wawancara. Dari tahap tersebut, akan diketahui nilai dari siswa yang mendapatkan nilai tinggi, sedang dan rendah (Fatimah, 2017).

Pemahaman konsep adalah suatu proses terserapnya pola atau rancangan suatu materi yang sedang atau sudah dipelajari (Novitasari, 2016). Pemahaman konsep sangat penting dalam proses pembelajaran karena jika siswa sudah mampu memahami materi yang disampaikan, maka selanjutnya akan mudah untuk menjabarkan. Untuk itu, diperlukan adanya suatu program pembelajaran yang kreatif serta memudahkan siswa dalam memahami mata pelajaran IPA (Rahmatan *et al*, 2013). Penelitian Astuti dan Setiawan (2013) tentang hasil refleksi diri sebagai calon seorang guru, menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum sejalan dengan apa yang diharapkan. Selain itu, peran guru lebih dominan dari pada siswa dalam memahami sebuah konsep dalam mata pelajaran IPA. Kesulitan peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran IPA dikarenakan materinya yang padat dan tidak kontekstual. Akibatnya, peserta didik tidak memiliki pemahaman konsep dengan baik pada mata pelajaran IPA (Yulinanci *et al*, 2017).

Materi tentang tata surya adalah bahan materi yang membahas tentang bagaimana alam semesta terjadi serta bagian-bagiannya, biasanya materi ini

diajarkan di SMP kelas VII. Bahan dalam penelitian tentang tata surya yang biasanya disampaikan secara informatif. Bahan materi ini sering ditiadakan dan terkadang diberikan waktu yang singkat karena materinya hampir mirip dengan materi di SD. Padahal materi ini sangat penting karena berhubungan dengan wawasan tentang dunia antariksa dan membuka wawasan secara luas tentang bagaimana dunia ini terbentuk (Nurjanah *et al*, 2019).

Siswa sering kali salah mengartikan bagaimana proses terjadinya tata surya. Analisis pemahaman konsep penting dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh siswa memahami materi tata surya. Proses dari pembelajaran dikatakan sukses ketika siswa sudah mampu memahami materi dan bisa mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi tata surya?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi tata surya.
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan informasi pada guru tentang tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi tata surya.
2. Memberikan informasi pada guru sebagai bahan perbaikan pembelajaran materi tata surya di masa yang akan datang.

F. Batasan Penelitian

Agar penelitian selaras dengan apa yang diharapkan dan lebih fokus dengan apa yang menjadi tujuan, maka penelitian dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan secara online pada bulan Juni semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan menggunakan google form.
2. Penelitian ini tentang analisis pemahaman konsep siswa materi tata surya.
3. Indikator pemahaman konsep siswa pada penelitian ini adalah mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut, menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal).

G. Definisi Istilah

1. Pemahaman konsep adalah suatu proses terserapnya pola atau rancangan suatu materi yang sedang atau sudah dipelajari (Novitasari, 2016).
2. Materi tentang tata surya adalah bahan materi yang membahas tentang bagaimana alam semesta terjadi serta bagian-bagiannya, biasanya materi ini diajarkan di SMP kelas VII (Nurjanah *et al*, 2019).