

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang menghasilkan produk berupa aspek pengetahuan, keterampilan dan karakter. Dalam mencapai produk yang akan dicapai terutama pada aspek pengetahuan, perlu adanya pemahaman konsep yang harus dimiliki siswa. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menerima suatu materi pelajaran dengan baik dan dapat menjelaskan kembali menggunakan bahasa sendiri serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari (Effendi, 2017).

Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah proses pembelajaran. Siswa dapat mengetahui ide pokok dari suatu materi sehingga mudah menyelesaikan berbagai permasalahan yang timbul berkaitan dengan materi yang dipelajari. Pada pembelajaran IPA, pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah. Dewi, Doyan, & Soeprianto (2017) menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran, siswa kurang berperan secara optimal sehingga pemahaman konsep yang dihasilkan kurang baik yang mengakibatkan siswa selalu menghafal materi yang dipelajari. Hal itu dapat disebabkan oleh adanya beberapa faktor, seperti penerapan dari model pembelajaran kurang tepat, media yang kurang menarik dan sumber pengetahuan yang terbatas.

Fakta yang terjadi di lapangan menunjukkan banyak siswa yang tidak memahami konsep dari pelajaran IPA. Hal ini telah dibuktikan oleh beberapa penelitian tentang pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran IPA.

Pemahaman konsep siswa pada pelajaran IPA lebih banyak yang mengalami miskonsepsi dan tidak paham konsep dibandingkan dengan siswa paham konsep yang disebabkan oleh siswa hanya menghafal dan tidak mengulangi pelajaran di rumah sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menjawab dan menyelesaikan soal (Nabilah, Andayani, & Laksmiwati, 2016). Menurut Sari, Parno, & Taufiq (2018) siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang disebabkan oleh pemahaman konsep siswa pada pelajaran IPA sangat rendah sehingga hampir seluruh siswa mendapatkan nilai dibawah KKM (Kriteria Ketentuan Minimal) yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

Febriyanto, Haryanti, & Komalasari (2018) menyatakan bahwa pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi harus diketahui oleh guru yang akan menjadi pertimbangan untuk melakukan inovasi pembelajaran selanjutnya. Fakta yang terjadi, pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi sulit diketahui secara pasti oleh guru karena siswa terkadang menjawab paham saat ditanya oleh guru tentang materi yang telah dijelaskan. Namun, pada saat diberikan soal, terdapat kesalahan dalam menjawab sehingga nilai yang diperoleh siswa rendah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan tersebut menjadi alasan dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa pada pelajaran IPA menggunakan aplikasi Rasch model. Aplikasi tersebut memiliki beberapa kelebihan dan dianggap lebih akurat dalam mengevaluasi hasil belajar siswa serta mampu mengatasi kelemahan pada teori tes klasik atau penilaian cara lama. Selain itu, aplikasi ini digunakan untuk memudahkan guru dalam menganalisis dan mencari solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran

selanjutnya (Suryani, 2018). Penilaian yang menggunakan tes klasik, guru hanya melihat nilai mentah dengan menghitung jumlah jawaban siswa yang benar sebagai hasil akhir dan dijadikan acuan dari kemampuan siswa. Aplikasi Rasch model memiliki kelebihan seperti mengetahui kemampuan siswa, tingkat kesulitan soal, tingkat kualitas soal, mengetahui butir soal yang bias, tingkat pemahaman konsep siswa (paham konsep, miskonsepsi, tidak paham konsep), dan mengetahui kemungkinan siswa mencontek (Sumintono & Widhiarso, 2015). Guru dapat memberikan konsep-konsep yang menarik dan mudah diingat setelah melakukan analisis pemahaman konsep siswa menggunakan aplikasi Rasch model. Permasalahan-permasalahan tersebut merupakan alasan yang melatarbelakangi diangkat judul skripsi “Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Menggunakan Aplikasi Rasch Model”.

B. Identifikasi Masalah

1. Siswa sulit memahami materi pelajaran IPA.
2. Guru masih menggunakan cara lama dalam mengevaluasi hasil belajar siswa.
3. Pemahaman konsep siswa kurang diperhatikan dan diperbaiki.
4. Nilai siswa pada pembelajaran IPA rendah.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa pada materi sistem pernapasan manusia?
2. Faktor apa yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa rendah?

D. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis tingkat pemahaman konsep siswa pada materi sistem pernapasan manusia.
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep dan nilai siswa rendah.

E. Manfaat Penelitian

1. Dapat dijadikan referensi bagi guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang menarik sehingga mengurangi angka siswa tidak paham konsep.
2. Memperbaiki sistem penilaian dalam mengevaluasi hasil belajar siswa.

F. Batasan Penelitian

1. Penelitian dilakukan pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII semester genap di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan tahun ajaran 2019/2020.
2. Penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa kelas VIII semester genap di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan.
3. Indikator pemahaman konsep yang digunakan merupakan indikator pemahaman konsep menurut Benyamin S. Bloom berupa menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.
4. Penelitian pemahaman konsep siswa terdapat pada taksonomi bloom berupa kemampuan kognitif tingkat 2 (C-2/memahami).

5. Sistem penilaian yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa berupa aplikasi Rasch model.

G. Definisi Istilah

1. Pemahaman konsep siswa merupakan kemampuan siswa untuk mencapai kemampuan kognitif pada tingkat yang lebih tinggi (Trianggono, 2017).
2. Aplikasi Rasch model merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengukur dan menganalisis kemampuan siswa dengan validitas yang cukup baik (Nuryanti, Masykuri, & Susilowati, 2018).