

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses belajar yang menimbulkan terjadinya perubahan perilaku menjadi lebih baik, dengan adanya interaksi antara peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan proses pembelajaran harus melibatkan peserta didik agar dapat terselenggara proses pembelajaran yang aktif. Pembelajaran aktif dan keterlibatan peserta didik di dalamnya sangat penting, hal ini selaras dengan pernyataan yang terdapat dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 menyebutkan bahwa,

Proses pembelajaran di satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Pembelajaran di sekolah dasar memuat berbagai mata pelajaran sebagaimana termaktub dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 ayat 1, disebutkan bahwa dalam kurikulum pendidikan dasar wajib memuat mata pelajaran yang salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari segala sesuatu yang terdapat di alam. Hal ini sejalan dengan pendapat Darmojo (dalam Samatowa, 2018: 2) yang menyatakan, IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Sebagaimana Firman Allah dalam QS. Yunus (10) ayat 101:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ

عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya: “Katakanlah: Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda-tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman”.

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah memberikan petunjuk kepada hamba-hamba-Nya untuk memperhatikan dan merenungkan tanda-tanda kekuasaan-Nya. Tanda kekuasaan Allah yaitu semua makhluk yang diciptakan Allah di alam semesta ini baik yang ada di langit dan di bumi, yang semuanya itu mengandung tanda-tanda kekuasaan-Nya bagi orang-orang berakal. Untuk itu, kita perlu belajar dan mempelajari alam semesta ini agar dapat semakin mengetahui tanda-tanda kekuasaan Allah, salah satunya dengan mempelajari IPA atau sains.

Sains merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang terdiri dari berbagai fakta, konsep, prinsip, dan teori yang merupakan produk dari proses ilmiah (Samatowa, 2018: 19). Menurut Mariana dan Praginda (dalam Tursinawati, 2016: 74-75) hakikat IPA merupakan makna alam dan berbagai fenomena yang menjadi sekumpulan teori dan konsep melalui proses ilmiah. Konsep dalam IPA merupakan sekumpulan fakta-fakta yang dikemas menjadi suatu konsep dan merupakan bagian dari hakikat IPA sebagai produk.

Konsep merupakan abstraksi yang berdasarkan pada pengalaman (Samatowa, 2018: 52). Pengalaman dapat dijadikan pengetahuan awal siswa untuk mempelajari pengetahuan baru, melalui konstruksi pengalaman yang sudah dimilikinya untuk dapat memperoleh pengetahuan baru. Hal ini sejalan dengan pendapat Samatowa (2018: 54) mengenai pandangan konstruktivisme yang memandang bahwa keberhasilan belajar tidak hanya bergantung pada lingkungan atau kondisi belajar saja, akan tetapi juga dipengaruhi oleh pengetahuan awal siswa. Sehingga berdasarkan pada pandangan konstruktivisme belajar dapat dikatakan sebagai proses perubahan konsepsi (Samatowa, 2018: 54). Berdasarkan hal di atas, maka penting bagi siswa untuk mempelajari dan menguasai konsep dalam pembelajaran.

Penguasaan konsep IPA menurut Tursinawati (2016: 74) adalah kemampuan kognitif siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep

sains melalui suatu peristiwa, fenomena, dan objek yang berkaitan dengan materi IPA. Penguasaan siswa terhadap konsep dapat menunjukkan pemahaman siswa terhadap konsep yang telah diajarkan oleh guru (Tursinawati, 2016: 74).

Pemahaman merupakan bagian dari proses kognitif dalam taksonomi. Adapun pemahaman menurut Bloom pada taksonominya (dalam Kuswana, 2014: 31) terbagi menjadi tiga yaitu pemahaman tentang terjemahan, pemahaman tentang interpretasi, dan pemahaman tentang ekstrapolasi. Sedangkan menurut Anderson dan Krathwohl memahami adalah membangun pesan dari pesan pembelajaran (oral, tulisan, komunikasi grafik) yang terdiri dari mengartikan, memberikan contoh, mengklasifikasi, menyimpulkan, menduga, membandingkan, dan menjelaskan (Kuswana, 2014: 117). Maka dalam mengukur pemahaman konsep dapat dilakukan melalui proses kognitif yang terdapat dalam taksonomi pada tingkatan pemahaman.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Jum'at 18 Januari 2019 dengan guru kelas V SDN Babakan Sirna, mengemukakan bahwa pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA masih rendah. Hal tersebut disebabkan kurang optimalnya proses pembelajaran yang dilakukan. Pembelajaran IPA terutama pada pemahaman konsep masih mengandalkan hafalan, sehingga siswa tidak memiliki gambaran yang jelas terhadap suatu konsep. Disamping itu, penerapan metode dan model, serta media yang digunakan dalam pembelajaran masih belum dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal itu menyebabkan minat dan konsentrasi belajar siswa menjadi berkurang, sehingga, siswa menjadi tidak lagi fokus dalam belajar dan khususnya dalam memahami suatu konsep yang diajarkan.

Disamping hal tersebut, peneliti juga melakukan tes pra siklus pada tanggal 12 April 2019 untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA di kelas V. Hasil tes pra siklus menunjukkan bahwa sebanyak 13 orang siswa memperoleh nilai diatas  $KKM \geq 65$  dan dinyatakan tuntas, sedangkan 29 siswa lainnya memperoleh nilai kurang dari  $KKM$  sehingga dinyatakan masih belum tuntas. Berdasarkan hasil tersebut, maka

dapat diketahui bahwa persentase siswa yang tuntas secara klasikal pada tes pemahaman konsep adalah 31% dengan kategori rendah. Dengan demikian, pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA perlu ditingkatkan.

Guru memiliki peran penting dalam hal tersebut, dengan menyelenggarakan pembelajaran yang dapat membangkitkan minat serta meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya dalam pembelajaran IPA. Salah satu alternatif solusi permasalahan tersebut yaitu dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai bingkai dari suatu pembelajaran. Sutikno (2014: 57) mengemukakan bahwa model pembelajaran sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Model pembelajaran menggambarkan keseluruhan langkah-langkah yang akan dilakukan dari awal sampai dengan akhir dalam melaksanakan proses pembelajaran. Langkah-langkah tersebut memuat aktivitas yang harus dilakukan guru dan peserta didik secara berurutan dan menuntun pembelajaran agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa yaitu model pembelajaran siklus (*Learning Cycle*).

Model *learning cycle* pertama kali dikembangkan oleh *Science Curriculum Improvement Study* (SCIS) oleh Robert Karplus. *Learning cycle* merupakan model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme. Konstruktivisme memandang bahwa “pengetahuan bukanlah sesuatu yang diberikan melainkan merupakan hasil konstruksi aktif manusia itu sendiri” (Suyono dan Hariyanto, 2015: 105). Selaras dengan pendapat Piaget (dalam Harmawati, 2016: 119) yang mengemukakan bahwa dalam belajar pengetahuan itu dibangun sendiri oleh anak dalam belajar kognitif melalui interaksi dengan lingkungannya.

Model *learning cycle* pada mulanya terdiri dari tiga tahap, yang pada tahapannya dikembangkan dan berkaitan dengan pembelajaran konsep. Adapun tahapan tersebut yaitu eksplorasi, penalaran konsep, dan penerapan konsep. Selanjutnya model ini dikembangkan oleh Robert Bybee dari *Biology*

*Science Curriculum Study (BSCS)* menjadi lima tahapan yang dikenal dengan *learning cycle 5E*.

Model *learning cycle 5E* terdiri dari lima tahap yaitu, (1) undangan (*engagement*), (2) eksplorasi (*exploration*), (3) penjelasan (*explanation*), (4) elaborasi (*elaboration*), dan (5) evaluasi (*evaluation*) (Piaget dalam Shoimin, 2014). Model *learning cycle* memuat aktivitas belajar yang menuntut siswa dapat berpartisipasi aktif, dan dapat membangkitkan minat serta meningkatkan pemahaman konsep melalui tahap-tahapnya. Model ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya dengan terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberikan pengalaman yang bermakna. Penerapan model *learning cycle* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA. Berdasarkan latar belakang penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui model *learning cycle*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model *Learning Cycle* pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa melalui model *learning cycle* pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar?

## **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui penerapan model *Learning Cycle*. Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan penerapan model *Learning Cycle* pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar.
2. Mendeskripsikan pemahaman konsep melalui model *Learning Cycle* pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Dapat memberikan wawasan dan pemahaman mengenai penerapan model *Learning Cycle* untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya dalam pembelajaran IPA.
- b. Dapat dijadikan sebagai acuan penelitian-penelitian selanjutnya serta mendorong peneliti lain untuk melakukan kajian lebih lanjut mengenai pemahaman konsep siswa di sekolah dasar.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam merancang proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.
- b. Bagi Peserta Didik, hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran melalui penerapan model *Learning Cycle*.
- c. Bagi Peneliti, dapat memperoleh pengetahuan dalam penerapan model *Learning Cycle* untuk meningkatkan pemahaman konsep.