

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment (PISA)* yang diumumkan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* untuk Indonesia tahun 2018 bidang literasi, matematika dan juga sains. Pengukuran PISA bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidikan dengan mengukur kinerja siswa di pendidikan menengah, terutama pada tiga bidang utama, yaitu matematika, sains, dan literasi. Penyerahan hasil PISA 2018 untuk Indonesia telah diberikan Yuri Belfali (Head of Early Childhood and Schools OECD) kepada Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Makarim di Gedung Kemendikbud Jakarta dan menetapkan Indonesia berada pada urutan ke 70 dari 78 negara peserta (Fuadi et al., 2020). Dari hasil penelitian PISA tersebut dapat disimpulkan Indonesia berada di urutan bawah serta memiliki kualitas Pembelajaran yang kurang, terlebih dari hasil penelitian PISA ini Indonesia mengalami penurunan dalam kemampuan membaca, kemampuan matematika serta kemampuan kinerja sains. Pada tahun 2015 kemampuan kinerja sains memiliki skor 403 sedangkan pada tahun 2018 hanya mendapatkan skor 396.

Pendidikan adalah segala pengalaman (belajar) di berbagai lingkungan yang berlangsung sepanjang hayat dan berpengaruh positif bagi perkembangan individu (Syarifudin, 2007). Dalam arti luas, pendidikan dapat terjadi bagi siapa pun, kapan pun, dan di mana pun. Pendidikan bisa terjadi di berbagai tempat atau lingkungan, seperti dalam keluarga, di sekolah, atau di masyarakat. Dalam arti yang lebih sempit, pendidikan terjadi di lembaga pendidikan formal dengan bentuk pengajaran yang terprogram. Pendidikan ini dilaksanakan di sekolah atau lingkungan tertentu yang sengaja diciptakan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu cabang ilmu dimana kajiannya merupakan alam serta proses yang ada didalamnya, bersifat eksperimen maupun eksplanasi teoritis suatu fenomena di alam sekitar, lalu fenomena ini diterjemahkan ilmuwan melalui bentuk konsep ilmiah. Biologi merupakan suatu

cabang Ilmu Pengetahuan Alam mengkaji konsepsi ilmiah berkenaan dengan makhluk hidup serta interaksi dengan makhluk hidup, salah satu konsep yang dikaji dalam biologi merupakan fotosintesis (Muriana, 2021).

konsep adalah benda-benda, kejadian-kejadian, situasi-situasi, atau ciri-ciri yang memiliki ciri khas dan yang terwakilkan dalam setiap budaya oleh suatu tanda atau simbol. Sedangkan menurut Oemar Hamalik dalam (Kusumawardhani, 2015) Konsep berperan penting dalam pemahaman dan pembelajaran karena membantu kita mengorganisasi dan menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada dalam pikiran kita. Konsep membentuk kerangka pemahaman yang memungkinkan kita untuk menginterpretasikan dan memaknai dunia di sekitar kita. Selain itu, konsep juga menjadi dasar dalam proses komunikasi dan berbagi pengetahuan dengan orang lain.

Konsep fotosintesis merupakan salah satu konsep dalam bidang biologi yang memiliki tingkat kesulitan cukup tinggi dimana dalam konsep fotosintesis memiliki banyak penjelasan abstrak, sehingga peserta didik harus memiliki usaha lebih untuk benar-benar memahami konsep fotosintesis. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Codakar dalam (Muriana, 2021) menyatakan bahwa beberapa peserta didik sering mengalami konsepsi yang cenderung salah pada konsep fotosintesis. Konsepsi yang cenderung salah ataupun konsepsi yang berbeda dengan persetujuan secara ilmiah dinamakan miskonsepsi.

Miskonsepsi dapat didefinisikan pemahaman konsep yang salah atau keliru, dimana konsepsi yang didapatkan berbeda dengan konsep yang dikemukakan oleh ilmuwan, menurut Hamer dalam (Muriana, 2021) miskonsepsi merupakan konsepsi atau struktur kognitif yang melekat dengan kuat dan stabil di benak peserta didik yang sebenarnya menyimpang dari konsepsi yang dikemukakan para ahli, yang dapat menyesatkan dalam memahami fenomena alamiah dan dalam melakukan eksperimen ilmiah.

Memahami konsep dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki urgensi yang cukup penting karena membantu kita memahami fenomena alam, proses ilmiah, dan hubungan kompleks antara berbagai elemen alam. Pemahaman ini menjadi dasar untuk pengembangan teknologi, pengambilan keputusan yang informasional, serta solusi terhadap masalah lingkungan dan global. Dengan

memahami konsep IPA, kita bisa mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, berpartisipasi dalam perkembangan ilmiah, dan berkontribusi pada pemahaman global tentang dunia yang kita tinggali (Dewi & Ibrahim, 2019)

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan oleh peneliti, pemahaman dalam konsep dasar ilmu pengetahuan alam masih rendah. Pada jenjang sekolah dasar penting sekali diajarkan konsep secara benar, hal ini disebabkan konsep yang tertanam dalam benak anak dan akan dibawa hingga jenjang Pendidikan selanjutnya. Dalam konsep fotosintesis sendiri masih banyak siswa yang mengalami miskonsepsi dalam pengertian fotosintesis, tempat terjadinya fotosintesis serta penerapan fotosintesis. Penyebab terjadinya fotosintesis berdasarkan hasil kajian literatur peneliti yaitu berasal dari bahan ajar, pemahaman awal (pra-konsepsi) siswa serta penjelasan guru yang kurang bervariasi.

Berdasarkan kajian literatur di atas, dapat disimpulkan bahwa masih banyak anak yang mengalami miskonsepsi dalam konsep fotosintesis. Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muna dalam penelitiannya yang berjudul "*Miskonsepsi Materi Fotosintesis Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/MI*" dimana masih banyak peserta didik yang mengalami miskonsepsi dalam konsep fotosintesis diantaranya mengenai waktu fotosintesis, tempat fotosintesis, serta proses fotosintesis. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Dwilestari & Desstya dalam penelitiannya yang berjudul "*Analisis Miskonsepsi pada Materi Fotosintesis dengan Menggunakan Peta Konsep pada Siswa Sekolah Dasar*" menunjukkan bahwa masih terjadinya miskonsepsi dalam konsep fotosintesis yang bersumber dari bahan ajar serta prakonsepsi siswa.

Berdasarkan kajian literatur menunjukkan masih banyak terjadi miskonsepsi dalam konsep fotosintesis, miskonsepsi paling banyak terjadi pada pemahaman konsep waktu terjadinya fotosintesis, tempat terjadi fotosintesis dan proses terjadinya fotosintesis hal ini disebabkan karena bahan media ajar yang kurang, kurangnya pemahaman guru serta prakonsepsi peserta didik yang tidak sesuai dengan konsep yang sebenarnya. Oleh karena itu berdasarkan kajian tersebut peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul "*Analisis Miskonsepsi Konsep Fotosintesis Pada Siswa Kelas V di Sekolah Dasar*" yang akan dilaksanakan di SDN 1 Kawalu, Kota Tasikmalaya.

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana miskonsepsi konsep fotosintesis pada siswa kelas V SDN 1 Kawalu?
- 1.2.2 Apa penyebab miskonsepsi pada konsep fotosintesis siswa kelas V di SDN 1 Kawalu?
- 1.2.3 Bagaimana rekomendasi untuk mengatasi miskonsepsi konsep fotosintesis di SD?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Menganalisis miskonsepsi pada konsep fotosintesis pada siswa kelas V di SD
- 1.3.2 Mengetahui penyebab miskonsepsi konsep fotosintesis pada siswa kelas V SD
- 1.3.3 Memberikan rekomendasi untuk mengatasi permasalahan miskonsepsi konsep fotosintesis pada siswa kelas V di SD

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa wawasan serta pengetahuan dalam bidang Pendidikan khususnya dalam mendeteksi miskonsepsi serta pengetahuan mengenai mengatasi miskonsepsi dalam konsep fotosintesis.

1.4.2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana dalam menambah daya pikir serta penerapan ilmu yang telah diperoleh serta menambah informasi dan pengetahuan peneliti mengenai konsep fotosintesis beserta permasalahan miskonsepsi dalam konsep fotosintesis.

b. Manfaat bagi guru

Bagi guru penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan khususnya bagi guru pengajar dalam materi fotosintesis.

c. Manfaat bagi sekolah

Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi tolak ukur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya dalam konsep fotosintesis

1.5.Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1) BAB 1 Pendahuluan

Bab ini memaparkan mengenai latar belakang masalah penelitian yang akan diteliti, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi.

2) BAB II Kajian Pustaka

Memaparkan konsep konsep serta teori teori yang relevan dengan penelitian yang dijadikan sebagai acuan dalam penelitian.

3) BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini menjelaskan secara rinci tentang desain penelitian, partisipan dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data serta instrumen penelitian.

4) BAB IV Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini terdiri dari pengolahan data hasil penelitian berdasarkan temuan yang didapatkan selama melaksanakan penelitian dan pembahasan terhadap data yang ditemukan peneliti untuk menjawab rumusan masalah pada bab sebelumnya. Berdasarkan hasil di lapangan dan analisis hasil penelitian serta pembahasan analisis penelitian untuk menjawab.

5) BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Bab ini menyajikan kesimpulan peneliti dari penelitian yang dilakukan dan menjadi jawaban dari rumusan masalah, serta rekomendasi peneliti kepada pihak lain berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.

6) Daftar Pustaka

Berisikan berbagai sumber pengutipan dalam penulisan skripsi.

7) Lampiran-lampiran

Lampiran yang memuat dokumen pendukung penelitian maupun bukti dokumentasi proses penelitian.