

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor penentu dalam suksesnya pembangunan bangsa. Pada perkembangan pendidikan abad-21 menuntut pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik yang mampu menghadapi tuntutan hidup yaitu memiliki keterampilan pemecahan masalah (Khoiriyah & Husamah, 2018). Pendidikan merupakan agenda strategis dalam kehidupan dan pembangunan bangsa (Lubis, 2013). Selain itu, menurut Nasution (2019) pendidikan adalah suatu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari diri manusia. Kegiatan yang dilakukan dalam pendidikan disebut dengan mendidik. Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada saat mendidik antara lain memberi contoh, melatih, mengarahkan, dan membiasakan (U.S, 2015). Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial dan aktual telah dimiliki peserta didik, sebab peserta didik bukanlah gelas kosong yang harus diisi dari luar (Jagantar, dkk, 2014). Dengan adanya kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik tersebut pasti ada keterampilan atau kemampuan dalam pemecahan masalah. Keterampilan pemecahan masalah tersebut jika tidak dikembangkan akan menimbulkan miskonsepsi pada siswa di sekolah dasar khususnya dalam muatan pembelajaran IPA.

Menurut Dewi & Ibrahim (2019) kesalahan dalam memahami konsep yang tidak sesuai dengan apa yang disepakasi oleh para ilmuwan disebut dengan miskonsepsi. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki banyak konsep pada materi pembelajarannya, tidak semua anak mampu memahami konsep dalam pembelajaran IPA tersebut secara bersama-sama. Khoiri, Farikhah & Sucipto dalam Nurhidayatullah & Prodjosantoso (2018) menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah tingkat kemampuan siswa untuk memahami konsep, situasi, dan fakta. Siswa diharapkan tidak hanya menghafal, tetapi juga memiliki pemahaman yang baik tentang konsep yang mereka pelajari. Kurangnya pemahaman siswa terkait materi ataupun muatan pelajaran berpeluang besar dalam menimbulkan miskonsepsi (Kusmianti, 2018). Miskonsepsi tentang konsep IPA sering terjadi di kalangan siswa di berbagai negara, mulai dari sekolah dasar hingga universitas (Laksana, 2016). Menurut Nurfiyanti dkk (2020) sumber miskonsepsi dapat muncul dari asumsi awal siswa yang salah, kesalahan buku teks, penjelasan yang salah, dan guru yang tidak memahami materi. Siswa memiliki konsep tersendiri untuk menghubungkan muatan pelajaran IPA dengan ilmu lainnya sehingga mereka masih bisa membuat istilah ilmiah meskipun mereka masih memiliki miskonsepsi (Fakhriyah dkk, 2022).

Adapun data penelitian yang dilaksanakan oleh Dewi & Ibrahim (2019) data miskonsepsi muatan pelajaran di sekolah dasar sebagai berikut konsep mengenai sifat-sifat benda cair dan contohnya, siswa kelas III yang miskonsepsi sebanyak 78,57% dan kelas IV sebanyak 80%, konsep sifat-sifat benda gas dan contohnya, siswa kelas III yang miskonsepsi sebanyak 71,43% dan kelas IV sebanyak 73,33%, konsep perubahan yang terjadi pada benda akibat pemanasan hanya dilaksanakan

di kelas III dan siswa yang miskonsepsi sebanyak 57,14%. Sementara konsep perubahan wujud dan contohnya hanya dilaksanakan di kelas IV, siswa yang miskonsepsi sebanyak 73,33%. Data diperoleh dari keseluruhan sampel yakni 14 siswa kelas III dan 15 siswa kelas IV.

Masalah miskonsepsi masih banyak terjadi di sekolah dasar khususnya pada muatan pelajaran IPA. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya nilai siswa yang di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) muatan pelajaran IPA. Hasil observasi awal menunjukkan data masih banyaknya nilai siswa di sekolah dasar yang tergabung dalam gugus II Kecamatan Buleleng yang belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Selain nilai siswa yang belum mencapai KKM, adapun hasil lain yang ditemukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru pada saat observasi awal yaitu masih banyaknya siswa yang miskonsepsi terhadap materi pada muatan pelajaran IPA. Contoh miskonsepsi yang dialami siswa salah satunya pada materi fotosintesis. Pemahaman siswa menganggap bahwa proses fotosintesis pada tumbuhan hanya mampu dibantu oleh sinar matahari saja namun pada kenyataannya proses fotosintesis pada tumbuhan bisa dibantu oleh sinar apa saja termasuk sinar lampu, senter, dan lainnya. Fenomena tersebut membuktikan bahwa miskonsepsi pada siswa sekolah dasar dalam muatan pelajaran IPA masih sangat tinggi.

Dengan adanya data dari penelitian tersebut, maka perlu adanya solusi untuk mengatasi permasalahan terkait tingginya angka miskonsepsi IPA. Terkait dengan tingginya angka miskonsepsi maka diperlukan sebuah strategi pembelajaran yang di dalamnya terdapat tahapan yang mampu mengukur keaktifan siswa. Siswa dihadapkan dengan berbagai masalah lalu siswa mampu memecahkan masalah

tersebut dengan kolaboratif. Pembelajaran yang demikian terlihat pada model pembelajaran berbasis masalah. Berdasarkan hal tersebut solusi yang dapat diberikan terkait tingginya angka miskonsepsi yakni dengan menerapkan model pembelajaran dengan gaya belajar pada siswa di sekolah agar dapat mengurangi miskonsepsi siswa pada muatan pelajaran IPA. Jenis model pembelajaran yang digunakan yakni model pembelajaran berbasis masalah dengan mempertimbangkan gaya kognitif siswa guna mencegah ataupun menurunkan miskonsepsi pada muatan pelajaran IPA kelas V Gugus II Kecamatan Buleleng. Dalam tahapan ini, peneliti memberikan perlakuan untuk mengetahui gaya kognitif siswa. Setelah mengetahui gaya kognitif siswa, siswa akan diberikan perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran berbasis masalah untuk mengurangi miskonsepsi. Selain untuk mencegah miskonsepsi penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini juga digunakan untuk mengetahui gaya kognitif yang seperti apa baik diterapkan model pembelajaran berbasis masalah.

Model pembelajaran berbasis masalah ini menekankan pada pembelajaran yang membuat siswa lebih berpikir kritis, menjadikan sebuah masalah akan terpecahkan dengan konsep yang baik. Model pembelajaran berbasis masalah digunakan peneliti untuk mencegah miskonsepsi dalam pembelajaran, menuntut siswa untuk memahami sebuah konsep yang nantinya diterapkan dalam pemecahan masalah (Jundu & Prodjosantoso, 2011). Salah satu ciri model pembelajaran berbasis masalah ini yaitu proses pembelajaran ditujukan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi siswa dan kehidupan sehari-hari (Setiawan & Rusmana, 2020). Ratnaningsih, N (2003) dalam penelitian Kern (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk melatih siswa memecahkan

masalah dengan memahami suatu konsep pembelajaran melalui masalah yang disampaikan saat pembelajaran. Orhan & Ruhan (2007) dalam penelitian (Lindawat, 2021) menjelaskan bahwa keunggulan model pembelajaran berbasis masalah adalah memiliki dampak positif pada kinerja akademik siswa dan sikap siswa terhadap sains. Model pembelajaran berbasis masalah ini membantu siswa untuk lebih memahami konsep dari pembelajaran yang dipelajari bukan hanya di mengerti namun juga dipahami konsep-konsep tersebut.

Saat penerapan model pembelajaran berbasis masalah penelitian ini mempertimbangkan gaya kognitif siswa di sekolah. Mempertimbangkan gaya kognitif pada penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini dikarenakan gaya kognitif memiliki 2 bagian yang berbeda dan akan diujikan bagian mana yang erat kaitannya dengan keberhasilan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Gaya kognitif merupakan karakteristik seseorang dalam menerima, menganalisis dan merespons suatu tindakan kognitif yang diberikan (Rahmatina dkk, 2014). Menurut Darmono (2012) gaya kognitif merupakan dimensi psikologis sebagai karakter seseorang dalam merespons segala informasi yang diterimanya. Gaya kognitif mengacu pada cara seseorang memproses, menyimpan, atau menggunakan informasi untuk memenuhi tugas atau tipe kondisi lingkungan (Maros & Juniar, 2016). Gaya kognitif seorang siswa merupakan pertimbangan penting bagi guru, karena gaya kognitif ini mempengaruhi hasil akademik (Nasriadi, 2015). Berdasarkan konseptual tempo belajar siswa, gaya kognitif dibagi menjadi dua yaitu gaya kognitif tipe reflektif dan gaya kognitif tipe impulsif (Rahayu & Winarso, 2018). Siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif menghabiskan waktunya lebih banyak untuk memecahkan masalah,

mempertimbangkan solusi alternatif, dan memeriksa keakuratan hipotesis sehingga respons ataupun pemecahan masalahnya cenderung benar sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif implusif memberi respons secara cepat tanpa mengecek keakuratan data sehingga solusi ataupun pemecahan masalah yang diberikan tingkat kebenarannya cenderung rendah (Margunayasa dkk, 2019).

Solusi tersebut akan sejalan dengan penelitian yang sudah dijalankan sebelumnya oleh (Maros & Juniar, 2016; Jagantara dkk, 2014) penggunaan model pemecahan dengan mempertimbangkan gaya kognitif siswa terhadap miskonsepsi IPA. Berpacuan pada latar belakang yang telah diuraikan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Gaya Kognitif Terhadap Miskonsepsi IPA pada Siswa Kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, dapat diidentifikasi masalah berikut.

1. Tingginya presentase miskonsepsi pada mata pelajaran IPA.
2. Tidak mampunya siswa memahami konsep secara bersama-sama.
3. Jarangnya penerapan model pembelajaran berbasis masalah di sekolah.
4. Kurangnya pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran.
5. Gaya kognitif siswa belum teridentifikasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki pembatasan masalah yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas berkaitan dengan penelitian ini. Pembatasan masalah penelitian ini sebagai berikut.

1. Terbatas pada model pembelajaran berbasis masalah.
2. Terbatas pada identifikasi gaya kognitif reflektif dan impulsif.
3. Terbatas pada pencegahan miskonsepsi IPA.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan miskonsepsi IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023?
2. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dengan gaya kognitif dalam pengaruhnya terhadap miskonsepsi IPA siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023?
3. Apakah terdapat perbedaan miskonsepsi IPA pada siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif antara yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dan yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023?
4. Apakah terdapat perbedaan miskonsepsi IPA pada siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif antara yang mengikuti model pembelajaran berbasis

masalah dan yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui perbedaan miskonsepsi IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dengan gaya kognitif dalam pengaruhnya terhadap miskonsepsi IPA siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023.
3. Untuk mengetahui perbedaan miskonsepsi IPA pada siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif antara yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dan yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023.
4. Untuk mengetahui perbedaan miskonsepsi IPA pada siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif antara yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dan yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Secara umum terdapat dua manfaat yang diharapkan dari penelitian ini. Adapun kedua manfaat tersebut yaitu manfaat praktis dan manfaat teoretis.

1. Manfaat Teoretis

Hasil dari penelitian ini bermanfaat untuk memperkaya teori-teori pendidikan yang berkaitan dengan model pembelajaran berbasis masalah dan gaya kognitif untuk mencegah miskonsepsi IPA serta memberikan masukan pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan miskonsepsi IPA di SD dan dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memiliki manfaat bagi beberapa pihak yakni sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa untuk memunculkan pengetahuan baru melalui berbagai macam pemecahan masalah dan penelitian ini juga bermanfaat dalam mencegah miskonsepsi IPA ketika diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dan gaya kognitif sehingga pembelajaran berlangsung baik.

b. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan bagi guru dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan gaya kognitif. Guru diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran. Manfaat penelitian ini bagi guru selain itu yakni guru dapat mengetahui tingkat

miskonsepsi IPA di SD, sehingga dapat mencegah miskonsep IPA tersebut.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan dalam penerapan atau pengembangan model pembelajaran yang diterapkan di sekolah guna meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam mencegah miskonsepsi IPA.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan referensi untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut dengan ruang lingkup yang lebih luas dalam usaha memperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.

