

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abad 21 dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat berpengaruh terhadap perubahan berbagai aspek kehidupan terutama di bidang pendidikan. Pembelajaran pada abad 21 memiliki empat kompetensi yang disebut juga sebagai keterampilan 4C yaitu kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking*), berkomunikasi (*communication*), berkolaborasi (*collaboration*) dan berpikir kritis (*critical thinking*). Pendidikan abad 21 lebih mengutamakan kemampuan untuk berpikir kritis siswa dan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari (Hanifah dan Budiyanto, 2023).

Kemampuan berpikir kritis adalah hal yang perlu dikembangkan oleh siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang akan mereka hadapi dalam memahami konsep-konsep tertentu. Kemampuan berpikir kritis sangatlah penting agar proses pembelajaran berjalan dengan baik (Ramdani dkk., 2020). Kemampuan berpikir kritis siswa didasarkan pada pembaharuan pengetahuan sehingga siswa dapat menganalisis dan mengidentifikasi sebab akibat, merumuskan ide-ide baru serta mengevaluasi informasi selama proses pembelajaran berlangsung (Indawati dkk., 2021).

Indonesia menempati peringkat ke 71 dari 79 negara yang ikut ambil bagian dalam PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal masih berada di bawah rata-rata (Hewi dan Shaleh, 2020). Studi PISA menggunakan soal-soal yang berfokus pada situasi kehidupan sehari-hari untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. Skor Indonesia dalam bidang sains dari tahun ke tahun belum mengalami peningkatan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah (Sa'adah dkk., 2020).

Berpikir kritis berperan penting dalam pembelajaran IPA karena IPA merupakan kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk menyelidiki dan memahami fenomena alam. Pembelajaran IPA mengajarkan siswa untuk mempelajari diri mereka sendiri serta lingkungan sekitarnya, mengembangkan pemahaman yang mereka

dapatkan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Keterkaitan antara berpikir kritis dan pembelajaran IPA terletak pada kebutuhan untuk mempersiapkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan membuat keputusan yang tepat. Penerapan model pembelajaran yang berdasarkan pada inkuiri disarankan untuk diterapkan agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta memungkinkan siswa untuk mengkomunikasikan hasil temuan mereka sendiri (Indawati dkk., 2021).

Materi sistem pernapasan manusia merupakan salah satu topik dalam pembelajaran IPA di kelas VIII SMP yang dianggap abstrak dan sulit dipahami. Meha dkk., (2017) mengemukakan bahwa materi sistem pernapasan manusia dianggap abstrak karena melibatkan bagian di dalam tubuh manusia yang tidak dapat dilihat secara langsung. Dewi dkk., (2021) juga menyatakan bahwa materi sistem pernapasan manusia sulit dipahami karena mencakup konsep-konsep yang saling berkaitan seperti struktur, fungsi, proses dan penyakit pada sistem pernapasan manusia. Penggunaan istilah asing pada materi sistem pernapasan manusia juga sering membuat siswa sulit untuk memahami dan mengingat konsep yang diajarkan. Penerapan model pembelajaran yang tepat sangat membantu siswa untuk dapat memahami materi sistem pernapasan manusia dengan baik.

Tes awal kemampuan berpikir kritis telah disebar oleh peneliti di kelas VII-1 SMP Negeri 2 Pancur yang berjumlah 20 orang dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa. Tes awal yang diberikan berisi 6 soal esai materi IPA yang dimana soal tersebut menggambarkan kriteria kemampuan berpikir kritis menurut Ennis. Berdasarkan nilai siswa diperoleh rata-rata nilai siswa sebesar 53,45 dan nilai tersebut berada pada kategori cukup kritis. Siswa yang berada pada kategori sangat kritis sebanyak 2 orang, kategori kritis sebanyak 4 orang, kategori cukup kritis sebanyak 9 orang dan kategori kurang kritis sebanyak 5 orang. Berdasarkan perolehan nilai dan pengkategorian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih cenderung rendah. Hal ini juga didukung dengan hasil sebaran angket kemampuan berpikir kritis siswa yang telah disebar oleh peneliti di kelas VII-1 SMP Negeri 2 Pancur Batu. Angket yang disebar berisi 15 pernyataan yang menggambarkan kriteria kemampuan berpikir kritis menurut Ennis. Siswa mengisi dengan tanda *checklist* pada salah satu kolom

setuju (S), sering (SR), kadang-kadang (KK) dan tidak pernah (TP) sesuai dengan keadaan yang dialami siswa. Berdasarkan hasil sebaran angket diperoleh rata-rata nilai siswa yaitu 55. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 2 Pancur Batu masih cenderung rendah.

Wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan salah satu guru IPA di SMP Negeri 2 Pancur Batu memperoleh hasil bahwa belum pernah dilakukannya pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat kepada guru dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Alasan guru melakukan metode tersebut dikarenakan penyampaian materi dapat menjadi lebih cepat, singkat dan efisien. Kegiatan tanya jawab juga seringkali dilakukan oleh guru, namun saat guru bertanya hanya sedikit siswa yang dapat menjawab pertanyaan yang diberikan. Kesempatan juga diberikan guru kepada siswa untuk menanyakan ulang tentang materi yang belum dipahami, namun siswa masih cenderung diam dan membuat pembelajaran menjadi monoton. Pembelajaran yang berpusat pada guru dengan metode diskusi dan ceramah membuat tidak semua siswa aktif saat kegiatan pembelajaran berlangsung karena siswa diharuskan fokus pada penjelasan guru sehingga kriteria dalam indikator kemampuan berpikir kritis belum dapat dicapai oleh siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan manusia perlu ditingkatkan. Langkah yang tepat dibutuhkan agar siswa dapat mengasah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing. Alasan memilih menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing karena model ini fokus pada keterlibatan aktif siswa untuk mencari dan menemukan informasi pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, siswa bertanggung jawab untuk menemukan jawaban atas masalah yang diajukan dengan bimbingan dan arahan guru.

Beberapa peneliti sebelumnya sudah meneliti tentang hal ini, diantaranya Ilhamdi dkk., (2020) yang dalam penelitiannya membandingkan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan model pembelajaran konvensional. Hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa di kelas inkuiri terbimbing sebesar 77,52 sedangkan di kelas konvensional sebesar 59,96. Kemampuan

berpikir kritis melalui kinerja ilmiah secara berkelompok oleh siswa di kelas inkuiri terbimbing lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa kelas konvensional. Penelitian Falahuddin dkk., (2016) juga menegaskan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena model ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Azizah dan Rosdiana (2022) yang mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena model pembelajaran inkuiri terbimbing berfokus untuk memunculkan prediksi, mempertajam kemampuan memprediksi hasil eksperimen dan menghubungkan hasil eksperimen dengan masalah yang diajukan dan berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Materi sistem pernapasan manusia merupakan materi yang abstrak dan sulit dipahami oleh siswa.
3. Kegiatan pembelajaran yang monoton dan pasif dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang berpusat kepada guru.
4. Siswa masih cenderung pasif dan pembelajaran cenderung monoton pada saat kegiatan pembelajaran.

1.3 Ruang Lingkup

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan

manusia. Adapun siswa yang menjadi sampel pada penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur batu.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah pada penelitian dibahas dengan jelas dan lebih spesifik, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
2. Domain yang dikaji pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa menurut Ennis.
3. Pokok bahasan yang diteliti pada penelitian ini adalah sistem pernapasan manusia.
4. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII semester ganjil di SMP Negeri 2 Pancur Batu pada tahun ajaran 2024/2025.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu?
2. Bagaimana hasil kemampuan berpikir kritis siswa per indikator pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu?

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu.
2. Mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis siswa per indikator pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu.

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat secara praktis

- Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan persiapan sebagai calon guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai khususnya pada pembelajaran IPA.

- Bagi guru IPA

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan alternatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran IPA.

- Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi IPA yang diajarkan serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.