

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Abad ke-21 ditandai dengan perkembangan yang cepat yaitu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Hal ini berdampak besar pada semua aspek kehidupan komunitas. Pada abad ini terjadi perubahan yang signifikan dalam visi, perilaku, pengetahuan, keterampilan dan gaya hidup manusia di bumi (Sumarni, Halim, Fatimah, Rahmatiani, & Anshari, 2023). Pembelajaran di abad ke-21 bertujuan untuk menyiapkan lulusan yang memiliki kemampuan untuk menguasai keterampilan berpikir komunikasi yang kompleks dan kemampuan dalam memecahkan permasalahan yang relevan terhadap kebutuhan (Sumarni, 2023).

US-based partnership for 21 st century skills (P21) mengidentifikasi bahwa keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*), keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking skills*), keterampilan komunikasi (*communication skills*) dan keterampilan kolaborasi (*collaboration skills*) sebagai kompetensi yang dibutuhkan di abad ke-21 (Zubaidah, 2019). Tuntutan kompetensi pendidikan abad 21 meliputi berbagai bidang seperti kemampuan untuk berpikir kritis, kemampuan untuk problem solving, kemampuan untuk berinovasi dan berkreativitas, kemampuan untuk membangun komunikasi, kemampuan untuk membangun kerja sama serta kemampuan untuk memahami, mengoperasikan dan mendayagunakan teknologi secara sempurna (Amar Halim, 2022).

Survei *Program for International Student Assessment* (PISA) 2012 menunjukkan bahwa peringkat siswa Indonesia jauh tertinggal dari negara lain. Indonesia berada pada peringkat ke-69 dari 81 negara yang berpartisipasi. Skor Skor PISA Indonesia di tahun 2022 menunjukkan bahwa matematika memiliki skor 366, membaca 359 dan sains 383. Skor tersebut jauh menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya seperti pada skor sains, pada 2018 yakni 396 menurun menjadi 383 di tahun 2022 nilai ini menurun cukup signifikan. Berdasarkan nilai PISA tersebut terlihat bahwa kemampuan berpikir siswa di Indonesia masih dibawah rata-rata dan masih dalam kategori perlu perbaikan besar (Rismawati S, 2024).

Berpikir kritis dinilai rendah karena proses pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh hafalan guru sehingga kemampuan berpikir kritis siswa tidak terlatih. Oleh karena itu, siswa perlu dikenalkan dan dilatih dalam pemecahan masalah untuk lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya (Fauzi & Abidin, 2019) mengungkapkan bahwa soal-soal PISA menuntut kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan dalam bernalar. Seorang siswa dapat dikatakan mampu bernalar apabila mampu menerapkan pengetahuannya pada kondisi baru yang belum pernah di kenalnya. Kemampuan inilah yang biasa dikenal dengan kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual dengan menilai kualitas berpikirnya yang jernih, reflektif, rasional, dan independen (Ahmatika, 2013).

Penentu tercapainya kemampuan berpikir siswa secara maksimal dapat dilakukan melalui pemilihan model pembelajaran. Model pembelajaran alternatif yang mampu membangun kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) (Ningsih, Efendi, & Sartika, 2022). Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa (Pujiyanti & Rusyana, 2020). Model Pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan permasalahan autentik (nyata) yang sesuai dengan materi sehingga dapat melatih siswa berpikir aktif dalam memecahkan masalah.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Mahardika, Izza, Dharmawan, & Nisa, 2022) dengan judul penelitian pengaruh model pembelajaran PBL berbasis praktikum terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada pembelajaran IPA, menyatakan bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis akhir siswa yang menggunakan model PBL berbasis praktikum sebesar 88,9 sedangkan untuk nilai rata-rata akhir siswa yang menggunakan model konvensional sebesar 73,9 sehingga terdapat selisih 15 nilai menunjukkan adanya kenaikan nilai yang signifikan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru IPA di SMP Negeri 5 Medan mengatakan bahwa penguasaan model pembelajaran yang masih didominasi oleh guru dengan menggunakan metode ceramah. Penggunaan

metode ceramah menyebabkan peserta didik merasa bosan selama kegiatan pembelajaran. Selama proses pembelajaran, siswa bersikap pasif dengan penggunaan metode ceramah tersebut. Siswa juga kurang aktif saat merespon guru ketika diberikan penjelasan materi pelajaran.

Masalah tersebut mengakibatkan kemampuan dan pemahaman siswa tidak optimal yang berdampak pada nilai siswa menjadi rendah atau dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Terdapat sekitar 25 siswa dari 35 siswa yang nilai tugas dan ulangan harian nya masih di bawah KKTP. Rata-rata nilai pada mata pelajaran IPA yaitu 70 dan 65. Selain itu, selama proses pembelajaran hanya sedikit siswa yang terlihat mengajukan pendapat terkait materi. Siswa masih menjawab pertanyaan guru berupa pernyataan sederhana tanpa disertai pendukung berupa bukti dan alasan.

Kegiatan diskusi serta interaksi antar siswa maupun siswa dengan guru juga kurang intensif yang menunjukkan bahwa siswa belum terlatih berargumentasi serta siswa juga sulit memahami materi sistem pencernaan pada pembelajaran ipa dikarenakan materi ini tergolong kedalam sistem biologi yang kompleks , memerlukan pemecahan masalah karena relevan pada permasalahan sehari-hari serta dibutuhkan analisis dan evaluasi informasi dari peserta didik agar pemahaman bernalar peserta didik lebih berkembang (Tosun & Senocak, 2013). Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMP Negeri 5 Medan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pemanfaatan model pembelajaran yang digunakan
2. Siswa yang pasif dikarenakan pembelajaran masih menggunakan model konvensional
3. Guru kurang melibatkan permasalahan nyata terkait sistem pencernaan dalam kehidupan sehari-hari
4. Hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah pada penggunaan model konvensional

5. Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah pada materi sistem pencernaan karena belum mampu mengatasi permasalahan sehari-hari

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII-4 menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*
2. Hal yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa di di kelas VIII menggunakan instrumen tes pilihan berganda
3. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah sistem pencernaan manusia pada materi nutrisi makanan, organ pencernaan dan penyakit pada sistem pencernaan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia
2. Apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* pada materi sistem pencernaan manusia di kelas VIII
3. Bagaimana Keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 5 Medan

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh model *problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* pada materi sistem pencernaan manusia di kelas VIII

3. Untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan model *Problem Based Learning* pada materi sistem pencernaan manusia di kelas VIII SMP Negeri 5 Medan

1.6 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini agar dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, diantaranya :

A. Manfaat secara teoritis

Melalui penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan keilmuan dan literatur ilmiah terutama dalam hal kemampuan berpikir kritis serta dapat diterapkannya pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL)

B. Manfaat secara praktis

1) Untuk peneliti

Menambah informasi mengenai kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

2) Untuk guru

- a. Memberikan informasi mengenai jawaban siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
- b. Menyampaikan informasi untuk guru tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

3) Untuk Siswa

- a. Memberikan pengalaman baru, bagi siswa dalam pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
- b. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem pencernaan manusia dapat mempermudah siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

4) Untuk sekolah

- a. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang berlangsung
- b. Memberikan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis di sekolah