

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam perkembangan individu. Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana oleh siswa untuk menciptakan lingkungan yang menunjang proses pembelajaran, guna mengembangkan diri dan mencapai keberhasilan dalam kemajuan bangsa melalui partisipasi aktif siswa (Simanjuntak, 2022). Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas, diperlukan keterkaitan antara berbagai komponen pendidikan, termasuk siswa, guru, kurikulum, serta fasilitas dan infrastruktur.

Pembelajaran merupakan suatu proses pendidikan yang kompleks, melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan. Ada tiga aspek utama pembelajaran, yaitu pedagogi, psikologis, dan didaktis. Dari segi psikologis, setiap siswa mempunyai tingkat perkembangan yang berbeda-beda, metode belajarnya pun berbeda-beda, seperti menghafal, mengembangkan motorik, memahami konsep, dan membentuk sikap. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami keunikan dan perbedaan setiap siswa guna membantu mengatasi kesulitan belajar yang dihadapinya (Tamungku, 2019).

Dalam proses pembelajaran, siswa membangun berbagai ide dan konsep berdasarkan informasi yang diterimanya dari lingkungan sekitar. Oleh sebab itu, saat masuk kelas siswa tidak dengan pemikiran yang kosong. Namun, telah memiliki pengetahuan atau gagasan dari konsep. Siswa menggabungkan pengetahuan sebelumnya dengan gagasan-gagasan yang diperolehnya untuk

menarik kesimpulan. Setiap siswa sering kali menciptakan makna yang beragam terhadap stimulus atau peristiwa yang serupa, sebagian besar disebabkan oleh pengalaman dan pengetahuan unik sesuai dengan situasi tersebut.

Pengetahuan awal siswa sering kali tidak sejalan dengan pengetahuan yang diajarkan oleh guru, sehingga menghasilkan miskonsepsi. Hal ini terjadi karena siswa tidak langsung berinteraksi dengan konsep geografi yang benar. Meskipun pengetahuan awal yang salah bisa mudah diperbaiki selama proses belajar formal di sekolah, ada kalanya hal tersebut sangat sulit. Memperbaiki miskonsepsi menjadi lebih menantang saat konsep yang keliru tersebut dianggap bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari siswa (Suparno, 2013). Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran geografi adalah atmosfer. Contoh dari gejala yang terjadi di atmosfer yaitu hujan. Banyak teori-teori yang menjelaskan tentang terjadinya hujan sehingga akan terjadi perbedaan konsep atau kesalahpahaman konsep seperti teori hujan terjadi ketika awan terguncang, hujan merupakan tetesan air mata dari langit, hujan berasal dari awan yang mencair, hujan terjadi ketika dua awan saling bertabrakan, hujan berasal dari lubang di awan dan juga awan berkeringat. Hal ini dapat menyebabkan kesalahpahaman atau kekeliruan akan konsep tersebut (Rosiska, 2022)

Pengetahuan awal merupakan hasil konstruksi siswa sendiri, hal ini dapat terjadi meskipun siswa menerima materi yang sama dari guru. Siswa dapat membangun pemahaman yang berbeda dari apa yang diharapkan oleh guru. Guru menyampaikan materi, sementara siswa mengolah dan mencerna informasi tersebut, yang kemudian membentuk pengetahuan mereka tentang materi itu.

Dalam proses konstruksi ini, pengetahuan yang dibangun oleh siswa bisa jadi tidak utuh karena keterbatasan kemampuan atau karena campur tangan gagasan-gagasan lain yang mereka alami. Dalam kondisi seperti ini, miskonsepsi dapat terjadi.

Untuk mendorong siswa, seorang guru perlu menilai perkembangannya selama proses pembelajaran dan mengidentifikasi kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, kegiatan diagnostik sangatlah penting. Melalui proses ini, guru dapat memahami tantangan yang dihadapi siswa dan menetapkan tujuan pembelajaran yang sesuai untuk mendiagnosis miskonsepsi diperlukan alat ukur atau tes diagnostik yang efektif dalam mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami siswa (Widayani, 2023).

Tes diagnostik berfungsi sebagai alat untuk mengidentifikasi kelemahan siswa, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar pemberian perlakuan yang sesuai dengan kebutuhannya (Putri, 2020). Fungsi utama tes ini antara lain: (1) mengidentifikasi masalah atau kesulitan yang dihadapi siswa, dan (2) merencanakan langkah selanjutnya untuk mengatasi masalah atau kesulitan yang telah diidentifikasi (Putri, 2020). Melalui tes diagnostik dapat diketahui konsep mana yang sudah dipahami siswa dan mana yang belum dikuasai siswa.

Guru membutuhkan metode yang efisien untuk mengidentifikasi pemahaman konseptual siswa. Berbagai alat dapat digunakan untuk tujuan ini, seperti peta konsep, tes pilihan ganda dengan alasan terbuka, tes pilihan ganda dua tingkat (*Two Tier*), tes esai, wawancara diagnostik, diskusi kelas, dan praktikum dengan tanya jawab. Setiap instrumen tes diagnostik mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing (Yanmesli, 2019).

Salah satu jenis tes diagnostik adalah tes pilihan ganda dua tingkat. Tes ini mempunyai dua level, dimana level pertama berisi soal-soal dengan lima pilihan jawaban, sedangkan level kedua menyajikan lima alasan terkait jawaban pada level pertama (Antari, 2020). Dengan menggunakan instrumen tes diagnostik dua tingkat ini, guru dapat mengidentifikasi konsep-konsep yang sering menimbulkan miskonsepsi dan memahami pemahaman siswa. Selain itu guru juga dapat menentukan kategori pemahaman siswa berdasarkan jawaban yang diberikan (Kobi, 2022).

Pada kurikulum merdeka, capaian pembelajaran geografi fase X yaitu Pada akhir fase, peserta didik mampu mengidentifikasi, memahami, berfikir kritis, dan menganalisa secara keruangan tentang Konsep Dasar Ilmu Geografi, Peta, Pengindraan Jauh, Sistem Informasi Geografi, Litosfer, Pedosfer, dan Atmosfer, memaprkan ide, dan mempublikasikannya dikelas ataupun media lain. (Kemendikbud, 2022).

Materi atmosfer merupakan salah satu materi pelajaran geografi di kelas X SMA. Sesuai dengan kurikulum, proses pembelajaran materi tersebut menekankan pada kemampuan pemahaman siswa terhadap atmosfer dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman merupakan syarat untuk mencapai kemampuan kognitif pada level-level pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa siswa harus memiliki pemahaman konsep yang mendalam untuk dapat menguasai level kemampuan kognitif yang lebih tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru geografi kelas X di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, ternyata terdapat permasalahan dalam pembelajaran geografi pada materi atmosfer. Nilai ujian formatif peserta didik pada materi atmosfer sangat rendah yaitu 68% nilai peserta didik yang tidak lulus dan 32% siswa yang lulus dan banyaknya peserta didik yang tidak memahami materi yang diajarkan oleh guru sehingga sulit untuk menjawab soal-soal yang diberikan dan harus melakukan dua kali remedial agar nilai peserta didik dapat memenuhi nilai ketuntasan pada materi tersebut.

Selain itu, berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan, ternyata sumber belajar peserta didik hanya terfokus pada buku cetak geografi kelas X yang disediakan. Pada saat mengajar, guru hanya menggunakan metode ceramah dan sumber mengajar yang hanya terfokus pada buku cetak geografi kelas X sehingga proses pembelajaran monoton dan tidak menggali kemampuan siswa untuk bisa berkreasi. Dari permasalahan tersebut terindikasi terjadinya miskonsepsi pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan pada pembelajaran geografi materi atmosfer.

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan di atas maka penting dilakukan penelitian dengan menganalisis miskonsepsi siswa dengan menggunakan tes diagnostik *two tier multiple choice* pada materi atmosfer.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adanya benturan pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik dengan pembelajaran yang diikuti sehingga menyebabkan penafsiran yang tidak sesuai dengan konsep sebenarnya.
2. Rendahnya nilai ujian formatif peserta didik pada materi atmosfer di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Masih banyak peserta didik yang pemahamannya salah atau tidak lengkap mengenai materi konsep dasar geografi yang diajarkan, sehingga mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
4. Sumber belajar peserta didik hanya terfokus pada buku cetak geografi kelas X yang disediakan oleh sekolah SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
5. Pada saat proses mengajar, guru hanya menggunakan metode ceramah dan sumber mengajar yang hanya terfokus pada buku cetak geografi kelas X sehingga proses pembelajaran monoton dan tidak menggali kemampuan siswa untuk bisa berkreasi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, agar lebih fokus maka permasalahan dibatasi pada Miskonsepsi dan Faktor Penyebab Miskonsepsi.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah gambaran miskonsepsi pada materi atmosfer di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada materi atmosfer di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui gambaran miskonsepsi pada materi atmosfer di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada materi atmosfer di kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penjabaran di atas, manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Harapan peneliti, semoga penelitian ini bermanfaat bagi peneliti lain yang melakukan penelitian relevan. Peneliti lain menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian lanjutan ataupun mengembangkan dari penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Diharapkan memberikan berbagai penjelasan mengenai miskonsepsi yang muncul ketika siswa menjawab soal materi atmosfer untuk menumbuhkan minat siswa melakukan perbaikan miskonsepsi dan refleksi pembelajaran. Siswa dapat mengetahui kemampuan dalam pembelajaran, agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kemampuan dalam pembelajaran baik di sekolah maupun kehidupan sehari-hari agar mengasah kemampuan siswa berfikir secara kritis.

b. Bagi guru

Sumbangan pemikiran mengenai permasalahan miskonsepsi yang terjadi pada pembelajaran geografi kelas X pada materi atmosfer dengan begitu guru dapat menemukan solusi permasalahan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran mendatang.

c. Bagi sekolah

Sebagai evaluasi bagi sekolah mengenai permasalahan pemahaman konsep atau miskonsepsi pembelajaran geografi kelas X pada materi atmosfer agar pembelajaran mencapai hasil yang optimal.

d. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah untuk memperluas dan meningkatkan kemampuan serta pemahaman mereka tentang atmosfer dan metode pengajaran yang efektif.