

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan tinggi memiliki peran fundamental dalam membentuk calon pemimpin, peneliti, dan inovator masa depan. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran menghadapi berbagai tantangan yang menjadi perhatian utama di kalangan akademisi dan praktisi pendidikan. Keterlibatan peserta didik tidak hanya berpengaruh terhadap pencapaian akademik, tetapi juga memengaruhi kualitas pengalaman pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran menjadi aspek krusial dalam pengembangan sistem pendidikan yang lebih efektif dan berorientasi pada masa depan (Santoso, 2023).

Pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan global, namun rendahnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi kendala serius yang berdampak pada pencapaian akademik dan pengalaman belajar mereka. Kurangnya partisipasi aktif dalam pembelajaran berpotensi menghambat pemahaman konsep secara mendalam, terutama pada mata kuliah yang membutuhkan analisis kritis seperti perubahan iklim sehingga memerlukan pendekatan yang efektif.

Salah satu pendekatan yang umum digunakan sekarang adalah *lesson study*, yaitu sebuah pendekatan pengembangan profesi bagi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual *learning* untuk membangun kelompok

pembelajaran (Putri & Susanti, 2021). Pendekatan ini menjadi penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pada mata kuliah yang membutuhkan pemahaman konseptual yang mendalam, seperti perubahan iklim.

Lesson study muncul sebagai pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memperdalam pemahaman konsep melalui proses pembelajaran yang kolaboratif, reflektif, dan berbasis pengalaman langsung. Namun, penerapan *lesson study* dalam mata kuliah perubahan iklim masih minim diteliti secara mendalam, terutama dalam hal efektivitasnya terhadap peningkatan pemahaman konsep dan partisipasi aktif mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang dapat mengidentifikasi bagaimana *lesson study* dapat dioptimalkan sebagai strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis realitas global. Melalui *lesson study* berbagai permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran dikelas dapat dianalisis dan diselesaikan melalui penelitian kolaboratif yang melibatkan sesama pendidik sebagai observer (Dewi et al., 2021). Pendekatan ini bukan hanya fokus terhadap pencapaian saja namun juga dalam jalannya proses pembelajaran itu sendiri, dimana peserta didik didorong untuk berpartisipasi aktif, melakukan refleksi, dan menyusun konsep yang relevan dengan konteks nyata.

Mata kuliah perubahan iklim merupakan salah satu mata kuliah yang sangat relevan dengan tantangan global saat ini. Isu perubahan iklim merupakan permasalahan global yang sangat strategis untuk diatasi, karena memiliki dampak terhadap lingkungan (Friansah et al., 2024). Perubahan iklim di era modern menjadi salah satu isu yang mendapat sorotan luas dari berbagai kalangan termasuk dari bidang pendidikan yang memiliki peran penting dalam mengatasi

dan memperbaiki dampak perubahan iklim (Hidayatullah, 2022). Jadi pemahaman konsep mengenai perubahan iklim sangat penting dikarenakan meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga mampu menganalisis penyebab, dampak dan solusi terhadap permasalahan perubahan iklim.

Pemahaman konsep memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar mengajar dan menjadi dasar utama dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Kurangnya pemahaman konsep dapat mengakibatkan miskonsepsi atau bahkan ketidakpahaman terhadap materi yang diajarkan. Untuk menanamkan konsep secara efektif, pendidik perlu menyajikan pembelajaran dalam konteks nyata dengan mengaitkannya dengan lingkungan sekitar atau kehidupan sehari-hari peserta didik. Dengan demikian, pendidikan yang berbasis pemahaman konsep akan memberikan manfaat jangka panjang dalam pengembangan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah bagi peserta didik (Adhani & Rupa, 2020).

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang keberhasilan *lesson study* dalam meningkatkan pemahaman konsep secara efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Mitasari & Prasetyo (2016) dengan judul penelitian “Penerapan Metode Diskusi-Presentasi dipadu Analisis Kritis Artikel melalui *lesson study* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Komunikasi”, hasilnya adalah diketahui bahwa penerapan metode diskusi dan presentasi dalam pembelajaran yang dikombinasikan dengan pendekatan *lesson study* secara efektif memperdalam pemahaman konsep peserta didik. *Lesson study* memungkinkan pengajar mengevaluasi bagaimana interaksi dalam diskusi dan presentasi memengaruhi pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan

keterampilan komunikasi peserta didik. Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh observer bertujuan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam proses pembelajaran selanjutnya. Data yang dikumpulkan selama tahap ini menjadi dasar bagi refleksi dan diskusi dalam tahap selanjutnya untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran. Dengan adanya observasi ini, tenaga pendidik dapat mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam proses pembelajaran, sehingga kualitas interaksi dan komunikasi belajar dapat lebih optimal.

Lesson study melalui model *transcript based lesson analysis* berfungsi untuk meningkatkan kualitas belajar yang dapat diketahui dari kualitas diskusi antara peserta didik (Sari, 2022). *Lesson study* tidak hanya melibatkan tenaga pendidik dalam proses pembelajaran, tetapi juga memerlukan observer sebagai pengamat untuk menilai serta mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dengan bantuan perangkat lunak seperti NVivo yang menjadi alat penting yang digunakan untuk menganalisis data kualitatif yang bersumber dari transkrip. TBLA diyakini mampu mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul dalam pembelajaran, sehingga tenaga pendidik dapat memperoleh masukan yang lebih mendalam berdasarkan interaksi dan dialog yang berlangsung di kelas. Dengan demikian, TBLA berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara objektif dan sistematis (Mutiani et al.,2020).

NVivo adalah perangkat lunak yang berfungsi seperti peta-peta dalam analisis data kualitatif manual, namun dengan kemampuan yang jauh lebih canggih. Oleh karena itu, peneliti yang biasanya menerapkan metode manual untuk menganalisis data kualitatif tidak lagi merasa kesulitan beradaptasi

menggunakan *software* ini. Berdasarkan pertimbangan tersebut, tulisan ini akan membahas lebih mendalam tentang penggunaan NVivo (Sidik & Mulya, 2015).

Penulis melihat bahwa *lesson study* memiliki potensi besar dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang kolaboratif dan reflektif, di mana pengajar dan peserta didik sama-sama berperan aktif. Berdasarkan hasil angket, terlihat bahwa seluruh responden (100%) meyakini pentingnya *lesson study* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman terhadap materi. Selain itu, mayoritas responden (93,8%) juga merasa bahwa metode ini mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa *lesson study* tidak hanya berfungsi sebagai alat refleksi bagi pengajar, tetapi juga berpotensi meningkatkan keterlibatan peserta didik secara signifikan.

Dukungan penuh dari responden terhadap metode ini menunjukkan adanya kesadaran akan pentingnya inovasi dalam strategi pengajaran yang nantinya akan dapat memberikan pemahaman terhadap pembelajaran. Dengan ini dapat membantu peserta didik membangun koneksi antara teori dan praktik, serta memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi isu-isu global dengan lebih kritis dan analitis.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Prediksi Pemahaman Konsep Mahasiswa dalam Pembelajaran *Lesson Study* Melalui *Transcript Based Lesson Analysis* pada Mata Kuliah Perubahan Iklim Berbasis Nvivo**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan setelah melakukan pengamatan, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tahapan pembelajaran *lesson study* berbasis TBLA terhadap pemahaman konsep pada mata kuliah perubahan iklim?
2. Bagaimana perangkat lunak NVivo menganalisis transkrip pembelajaran untuk memprediksi pemahaman konsep mahasiswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dapat diketahui tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan tahapan pembelajaran *lesson study* berbasis TBLA terhadap pemahaman konsep pada mata kuliah perubahan iklim.
2. Untuk menjelaskan penggunaan perangkat lunak NVivo dalam menganalisis transkrip pembelajaran untuk memprediksi pemahaman konsep mahasiswa.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa, penelitian ini berkontribusi dalam memperluas wawasan serta memperkaya pengalaman dalam proses pembelajaran.
2. Bagi program studi, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi dan referensi dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, kreatif, dan inovatif.
3. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi pengalaman berharga serta sumber pembelajaran yang bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya. Khususnya, penelitian ini memberikan wawasan mengenai pelaksanaan pengajaran di bidang fisika dari perspektif pemahaman konsep mahasiswa.