

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya untuk mewujudkan lingkungan atau proses belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan kualitas dirinya untuk menjadi manusia yang berakhlak mulia, berpengetahuan, kreatif, dan mampu menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Di Indonesia, pendidikan sangat dihargai. Pendidikan adalah upaya yang disengaja dan metodis untuk menginspirasi, membina, mendukung, dan mengarahkan pengembangan potensi individu secara penuh.

Kegiatan yang diselenggarakan, dilaksanakan, dan dinilai oleh dosen adalah proses pembelajaran. Pembelajaran yang disengaja dilakukan untuk memperoleh pengetahuan dari lingkungan guna memajukan keterampilan kognitif, emosional, dan psikomotorik siswa serta mencapai usia dewasa. Kurikulum pendidikan yang berorientasi pada proses memiliki tiga kualitas, menurut Mark K. Smith. Menyiapkan ruang kelas sebagai ruang untuk keterlibatan peserta didik adalah hal yang utama. Ada juga desain dan tata ruang yang dinamis. Memperlakukan peserta didik seperti objek dalam proses pendidikan.

Pendidikan yang baik dapat dihasilkan dari pembelajaran yang dilaksanakan dengan baik. Banyak disiplin ilmu yang terutama menyelidiki sains dalam kaitannya dengan sekolah. Fisika adalah salah satunya. Pembelajaran fisika modern, yaitu cabang ilmu fisika yang mengkaji perilaku materi dan energi pada skala atom serta partikel atau gelombang subatom, termasuk dalam tujuan

pembelajaran fisika. Identya sama dengan fisika klasik, namun partikel bergerak dengan kecepatan tinggi dan pokok bahasan fisika saat ini berada pada skala atom atau subatom. Perilaku partikel yang bergerak mendekati atau dengan kecepatan cahaya dibahas secara rinci dalam teori relativitas khusus.

Konsep Fisika Klasik tidak dapat lagi menjelaskan fenomena yang terjadi dalam jumlah materi yang sangat kecil, sehingga mendorong berkembangnya Fisika Modern pada awal abad ke-20. Ungkapan "fisika kuantum" dan gagasan dualisme gelombang partikel pertama kali diperkenalkan oleh teori Planck, yang mendalilkan bahwa energi suatu benda yang berosilasi (osilator) tidak lagi kontinu melainkan diskrit (kuantum). Fisika modern didasarkan pada gagasan dualisme dan kuantitas kuantum. Salah satu bidang studi yang penting untuk proses pendidikan adalah fisika modern. Siswa menganggap pembelajaran seperti ini sangat membosankan dan sulit dipahami karena konsepnya tidak lugas. Mayoritas faktor-faktor ini menginspirasi siswa untuk menjadi pembelajar yang antusias.

Pergeseran energi individu yang ditandai dengan dorongan internal untuk mencapai suatu tujuan disebut motivasi. tanggapan dan motivasi bisnis yang dibawa oleh keinginan untuk sukses dalam hidup. Berkat hal ini, orang-orang menjadi lebih termotivasi untuk mencapai hasil belajar yang tinggi. Unsur motivasi sangat penting dalam proses pembelajaran. Salah satu elemen kunci yang mempengaruhi seberapa baik siswa belajar adalah motivasi, dalam situasi ini motivasi mengacu pada sikap bekerja atau belajar dengan penuh inisiatif, orisinalitas, dan fokus.

Pengertian motivasi menurut Sudarwan (2002) adalah “kekuatan, dorongan, kebutuhan, kegembiraan, tekanan, atau mekanisme psikologis yang mendorong seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai prestasi tertentu sesuai dengan

keinginannya”. Hakim yang mendefinisikan motivasi sebagai dorongan kemauan yang mendorong seseorang untuk bertindak guna mencapai tujuan tertentu. Menurut Huitt, W. (2001) motivasi adalah keadaan atau situasi internal (disebut juga kebutuhan, kebutuhan, atau keinginan) yang mendorong perilaku individu untuk secara aktif mengejar suatu tujuan. Menurut Gray (Winardi, 2002), motivasi adalah hasil berbagai proses, baik internal maupun eksternal seseorang, yang menimbulkan semangat dan ketekunan dalam melaksanakan tugas tertentu.

Pembelajaran dan motivasi adalah konsep yang terkait erat. Untuk meningkatkan belajar siswa dalam kegiatan belajar, diperlukan motivasi. Hasil belajar yang lebih tinggi akan datang dari pembelajaran yang termotivasi. Sebagaimana diketahui, belajar adalah proses dimana individu memperoleh kemampuan, sikap, dan keterampilan baru. Pembelajaran menghasilkan modifikasi perilaku. Modifikasi ini tidak memerlukan penyesuaian terhadap tingkat kelelahan fisik, penggunaan narkoba, penyakit parah, trauma fisik, atau pertumbuhan fisik. Namun, meskipun lebih mungkin merupakan modifikasi perilaku jangka panjang yang disebabkan oleh inisiatif pembelajaran.

Bagian penting dari hasil belajar siswa adalah motivasi belajar, yang tercermin dalam indikator lama kegiatan, frekuensi kegiatan, ketekunan, dedikasi dan pengorbanan, ketabahan, keuletan dan kemampuan, tingkat inspirasi, tingkat kualifikasi hasil, dan arah sikap terhadap sasaran kegiatan. Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar siswa dapat terjadi setelah meningkatkan motivasi belajar siswa. Pendidik mempunyai peran taktis dalam menginspirasi siswa. Akibatnya, kapasitas dosen dalam menginspirasi mahasiswa mempengaruhi tujuan pembelajaran mahasiswa. Peningkatan proses pembelajaran melalui media,

pendekatan, model, strategi, taktik, dan inovasi pembelajaran lainnya serta teknik *lesson study* merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Lesson study adalah pemeriksaan atau penyelidikan pembelajaran. *Lesson study* menurut Cerbin & Kopp dalam Prihantoro (2011) adalah suatu proses metodis dalam membangun kompetensi profesional dosen dengan tujuan utama memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran. *Lesson study* merupakan suatu kegiatan yang dapat mendorong berkembangnya komunitas belajar (*learning society*) yang secara teratur dan metodis mengupayakan perbaikan diri baik pada tingkat manajerial maupun individu, menurut Melati dkk. (2014). *Lesson study* adalah upaya pembinaan dengan tujuan meningkatkan efektivitas pembelajaran, bukan metode atau strategi pembelajaran.

Menurut (Lewis & Perry, 2014) *Lesson study* adalah bentuk pembelajaran profesional yang hampir universal di Jepang, diterapkan di lebih dari 98% sekolah dasar negeri, 94% sekolah menengah pertama negeri, dan lebih dari 98% sekolah menengah umum. Biasanya, dosen memulai siklus dengan belajar konten kurikulum dan mempertimbangkan tujuan jangka panjang mereka untuk mahasiswa. Berikutnya, mereka merencanakan pelajaran penelitian untuk diajarkan oleh satu anggota tim sementara yang lain anggota tim mengumpulkan data tentang pembelajaran mahasiswa. Pendekatan STEM adalah salah satu strategi yang dapat digunakan instruktur untuk mengembangkan staf yang berpengetahuan.

Menurut (Khoiriyah et al., 2018) STEM adalah singkatan dari pengetahuan, teknologi, teknik, dan matematika, yang merupakan empat pilar ilmu pengetahuan. Akibatnya, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan STEM dapat mendukung pengembangan pengetahuan, mendukung penyelesaian masalah berbasis inkuiri,

dan mendukung generasi informasi baru oleh siswa. Komunikasi yang efektif merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dan mendorong partisipasinya dalam proses pembelajaran, hendaknya dosen mampu menjelaskan dan menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman yang dialami mahasiswa sehari-hari. Hal ini akan membantu siswa merasa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan akan membantu mereka melihat hubungan antara pembelajaran dan pengalaman dunia nyata.

Menurut temuan awal dari FKIP Universitas Jambi, pengamatan peneliti menunjukkan bahwa beberapa mahasiswa masih kurang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Saat dosen berbicara di depan kelas, sebagian mahasiswa masih memilih untuk berbincang, dan ketika diberikan tugas, ada pula yang mengantuk dan tertidur di dalam kelas. Selain itu, beberapa mahasiswa tidak tertarik selama sesi berlangsung, sehingga dosen eksta bersabar untuk membuat kelas menjadi nyaman dan bersemangat. dosen model telah menerapkan berbagai model pembelajaran baik dalam suasana kelompok maupun individu. Namun motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam partisipasi kelas masih rendah. Sebagaimana diketahui, masih banyak mahasiswa yang kurang percaya diri sehingga mudah bosan sepanjang proses pembelajaran dan membatasi proses pembelajaran hanya pada satu arah, yaitu antara dosen dan mahasiswa.

Akibatnya, hal ini mungkin berdampak pada tujuan belajar mahasiswa dan membuat lebih sulit memahami materi. Sebaliknya pembelajaran yang dilakukan dari berbagai arah dinilai berkualitas. Ataupun pembelajaran terjadi karena kesiapan seseorang untuk belajar, kebutuhannya untuk belajar, adanya tujuan dan cita-cita masa depan, serta adanya lingkungan belajar yang mendukung.

Agar pembelajaran menjadi baik dan efektif, siswa harus termotivasi untuk mempelajari konsep-konsep yang terkandung dalam bahan ajar. Pembicara akan membahas berbagai metode, model, strategi, dan pendekatan melalui kegiatan *lesson study* yang disesuaikan dengan materi pelajaran. *Transcript based lesson analysis* memerlukan pemeriksaan pembelajaran secara menyeluruh agar dapat meningkatkan standar pembelajaran *lesson study* sebagaimana yang diantisipasi. Observasi, refleksi, bahkan desain ulang merupakan bagian dari proses perkembangan belajar melalui *transcript based lesson analysis*. Kegiatan tersebut dilakukan secara kolaboratif pada saat *lesson study* (Mutiani et al., 2020).

Aminarti dkk. (2020) menyatakan bahwa untuk merekonstruksi transkrip dialog secara akurat, model TBLA memerlukan penggunaan kamera yang merekam seluruh interaksi antara dosen dan mahasiswa serta sebaliknya. Dari hasil diskusi yang berlangsung, model TBLA diperkirakan dapat mengidentifikasi permasalahan yang muncul selama pembelajaran dan memberikan *feedback* yang detail kepada instruktur.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul :
“Mengidentifikasi Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Lesson Study Materi Relativitas Khusus”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana motivasi belajar mahasiswa pada materi Relativitas Khusus menggunakan pembelajaran *lesson study*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :.

1. Untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar mahasiswa pada materi Relativitas Khusus menggunakan pembelajaran *lesson study*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini hendaknya memberikan manfaat bagi dunia pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mencakup:

1. Bagi Dosen, dengan melakukan penelitian ini, dosen dapat memahami bahwa penerapan TBLA pada pembelajaran *lesson study* dapat meningkatkan pengetahuan dosen terhadap kesulitan belajar yang dihadapi siswa.
2. Bagi Mahasiswa, penelitian ini berpotensi meningkatkan minat siswa terhadap fisika masa kini. Dengan melaksanakan *lesson study* TBLA diyakini siswa akan mempunyai motivasi, keterampilan, kemampuan memecahkan masalah, dan menyampaikan pembelajaran.
3. Bagi peneliti, menyediakan data untuk penelitian, khususnya di bidang pendidikan fisika, dan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang pelaksanaan *lesson study* melalui TBLA.