

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

LPTK merupakan lembaga pendidikan tinggi kependidikan untuk menghasilkan guru yang professional. Untuk keperluan itu diperlukan calon guru yang berkualitas baik. Selama ini hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fisika kuantum yang masih rendah dimana pada T.A. 2010/2011 dengan nilai rata-rata 58,4. Di dalam proses perkuliahan mahasiswa cenderung pasif dan bila ditanya tidak mampu menjawab. Mahasiswa kurang termotivasi dalam perkuliahan sehingga hasil belajar yang diperoleh rendah.

Dosen sebagai pengajar yang memberikan pengetahuan dan keterampilan pada mahasiswa. Selain itu juga mempunyai peranan sebagai fasilitator, motivator dan sebagai pembimbing dalam mencapai kemajuan dalam belajar (Slameto, 2003). Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah

laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor *intrinsik*, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah penghargaan lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

Kenyataan di lapangan selama memberikan perkuliahan pada mata kuliah fisika kuantum selama ini adalah:

1. Sebagian besar mahasiswa tidak dapat menjawab pertanyaan dari dosen, karena kurang motivasi dalam perkuliahan yang di dalam pandangan para mahasiswa fisika kuantum merupakan mata kuliah yang sulit.
2. Kurangnya keseriusan mahasiswa dalam belajar dan mengerjakan soal-soal berkaitan yang diberikan oleh dosen.
3. Daya serap dan daya ingat mahasiswa terhadap materi perkuliahan prasyarat masih rendah, sehingga hasil belajar pada mata kuliah ini relatif rendah.

Jika kondisi yang seperti ini tidak dicarikan alternatif pemecahan masalahnya, maka penguasaan konsep dan hasil belajar fisika kuantum mahasiswa tetap rendah, dan pembelajaran fisika kuantum jadi membosankan.

Pentingnya mata kuliah ini adalah karena mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjutan yang mengaitkan ilmu fisika dengan kuantitas sub atom yang banyak relevansinya dalam perkembangan ilmu dan teknologi saat ini. Rendahnya hasil yang dicapai ini berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dan kemampuan dosen dalam menggunakan variasi metode dan pendekatan belajar. Sehingga kualitas perkuliahan

belum optimal dan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini tentunya tidak boleh diabaikan dan perlu diupayakan perbaikan atau dicari jalan keluarnya. Kompetensi mahasiswa untuk suatu mata kuliah tidak hanya pada aspek kognitif saja tetapi aspek afektif dan psikomotor juga perlu dikembangkan. Kesemua aspek ini akan terlihat berjalan lancar apabila dalam perkuliahan terjadi aktivitas pembelajaran pada mahasiswa dan dosen yang optimal. Kompetensi ini dapat dicapai apabila dalam proses perkuliahan mahasiswa berperan aktif dan dosen mampu memfasilitasi dengan menggunakan model atau pendekatan yang bervariasi. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilaksanakan untuk mencapai kompetensi dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Nur (1996) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tidak hanya unggul dalam membantu mahasiswa memahami konsep-konsep sains yang sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kerjasama, berfikir kritis, kemauan membantu teman dan sebagainya. Hal ini dapat membuat mahasiswa lebih termotivasi untuk belajar. Pada prinsipnya model pembelajaran kooperatif bertujuan mengembangkan tingkah laku kooperatif antar siswa sekaligus membantu siswa dalam pelajaran akademisnya. Ada banyak variasi pendekatan dalam model pembelajaran kooperatif. Setiap pendekatan memberi penekanan pada tujuan tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada mahasiswa belajar secara aktif untuk mengkonstruksi pengetahuan. Pembelajaran kooperatif tipe STAD memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk bekerja sama dengan sesama mahasiswa dalam proses

perkuliahan sehingga terjalin kerja sama antara mahasiswa yang pintar dan mahasiswa yang kurang pintar. Dengan demikian pengetahuan dari mahasiswa yang kurang pintar dapat bertambah melalui informasi yang diperoleh dari mahasiswa yang pintar. Selain itu kesenjangan tentang pengetahuan diantara mahasiswa dapat diminimalkan sehingga tercipta kondisi belajar yang tenang dan optimal. Kondisi yang optimal akan menyebabkan mahasiswa lebih termotivasi dan juga mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep sehingga diharapkan mampu memberikan peningkatan terhadap motivasi dan hasil belajar mata kuliah fisika kuantum.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut; Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa prodi pendidikan fisika FKIP UR pada mata kuliah fisika kuantum?

1.3.Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Fisika Kuantum mahasiswa prodi pendidikan fisika FKIP UR melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

1.4.Manfaat Penelitian

Bagi Mahasiswa:

1. Melatih mahasiswa berfikir kreatif untuk mengkonstruksi pengetahuan.
2. Melatih mahasiswa untuk menyelesaikan permasalahan secara berkelompok.
3. Perkuliahan menjadi lebih menyenangkan karena berkolaborasi sesama teman.
4. Melatih kecakapan individu dan kelompok.

Bagi Dosen:

1. Meningkatkan aktivitas dosen dalam mengajar.

2. Memperbaiki proses pembelajaran.

Bagi LPTK:

1. Dapat memberikan masukan bagi FKIP UR khususnya prodi pendidikan Fisika dalam memperbaiki kualitas perkuliahan.
2. Memotivasi para dosen untuk melakukan PTK guna peningkatan perkuliahan.