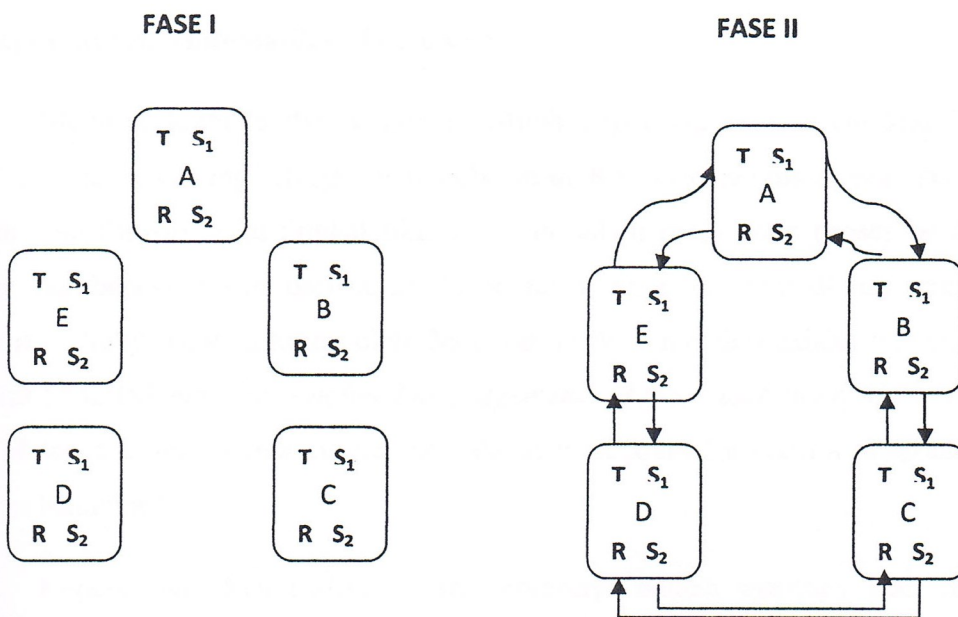


BAB II KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stray Two Stay* (TSTS)

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok kecil, dan anggota kelompok biasanya bersifat heterogen. Menurut Ibrahim, dkk dalam Trianto (2010) mengatakan bahwa belajar kooperatif dapat mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik antar mahasiswa, dan dapat mengembangkan kemampuan akademis mahasiswa.



Gambar 2.1: Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Susunan pembelajaran kooperatif teknik *TSTS* dari Anita Lie (2008) seperti terlihat pada gambar diatas. Fase I adalah pembahagian kelompok di awal pembelajaran pada saat model pembelajaran *TSTS* dilaksanakan. Fase II adalah fase dimana dua orang siswa berpindah kekelompok lain yang berbeda. Dan kemudian setelah selesai berdiskusi mereka kembali lagi ke kelompok asal mereka.

Pembelajaran kooperatif teknik *TSTS* dikemukakan oleh Spencer Kagan (1992) dalam Anita Lie (2008) mengatakan bahwa pembelajaran memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain, saling membantu

memecahkan masalah dan saling mendorong untuk berprestasi. Dalam penerapan pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* dosen menyajikan/mendemonstrasikan materi kemudian mahasiswa dikelompokkan pada kelompok yang telah ditentukan oleh dosen, setelah mahasiswa berdiskusi membahas LKM atau tugas yang diberikan oleh dosen maka dua orang anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi. Sedangkan dua anggota kelompok yang lain tinggal bertugas memberikan informasi serta penjelasan tentang langkah-langkah penyelesaian soal yang belum diketahui oleh tamu mereka (*anggota kelompok lain*) yang datang dan menerima informasi dari tamu mereka. Kemudian anggota yang bertamu mohon diri dan kembali ke kelompok sendiri untuk melaporkan hasil yang diperoleh dari kunjungan kelompok lain serta mencocokkan dan membahas kembali hasil kerja mereka.

2. Kepercayaan Matematika Mahasiswa

Menurut Koballa dan Crawley, istilah kepercayaan menyediakan informasi yang diterima oleh seseorang sebagai suatu kebenaran. Kepercayaan merupakan suatu tingkat pikir murni atau filosofis atau tingkat fikir manusia dalam mengalami proses berfikir yang telah dapat membebaskan diri dari segala ikatan unsur yang terdapat di luar pikirannya. Seperti menurut Colby yang dikutip oleh McLeod (1997) mendefinisikan kepercayaan sebagai berikut : *“beliefs have been defined as judgements of the credibility of the conceptualization, non-observable theoretical entities postulated to account for certain observable relations in human behavior.”*

Kepercayaan Matematika secara umumnya adalah ideology atau falsafah tentang matematika dan didaktiknya (Torner 1999). Menurut Torner terminology lain yang kadang kala digunakan untuk kepercayaan matematika ialah pandangan terhadap matematika. Papanastasiou (2000) berpendapat kepercayaan matematika ialah persepsi atau maklumat yang diketahui pelajar tentang sesuatu objek. Schoenfeld (1985) memberikan maksud kepercayaan matematika sebagai pandangan siswa terhadap dunia matematika dan perspektif pendekatan yang diambilnya apabila berhadapan dengan matematika, dan tugas matematika. Namun dalam tulisan beliau kemudian nya, Schoenfeld (1992) memberikan definisi kepercayaan matematika sebagai pemahaman pelajar serta perasaan yang mempengaruhinya mengkonsepsikan matematika dan membentuk tingkah lakunya apabila melaksanakan tugas matematika.

Kepercayaan matematika menurut Kloosterman et.al. (1996) ialah anggapan personal tentang matematika yang mendorong pelajar untuk membuat keputusan tentang tindakan yang akan diambilnya. Kloosterman et.al. telah melihat kepercayaan matematika dalam konteks motivasi. Mengikuti pandangan Kloosterman et.al, siswa tidak akan termotivasi untuk berada di sekolah kecuali jika mereka mempunyai kepercayaan bahawa apa yang mereka pelajari adalah berguna, dan usaha gigih dapat membantu meningkatkan pembelajaran. Op't Eynde et.al.(2003) pula menjelaskan bahawa kepercayaan matematika siswa ialah konsepsi siswa tentang matematika yang dirasakan benar dan menjadi pegangan mereka baik secara eksplisit ataupun implisit dan bisa mempengaruhi mereka dalam pembelajaran matematika dan penyelesaian masalah matematika.

3. Sikap Matematika Mahasiswa

Sikap (*attitudes*) mengacu kepada kecenderungan seseorang terhadap respon yang berkaitan dengan 'kesukaan' ataupun 'ketidaksukaan' terhadap suatu objek yang diberikan (seperti orang, kegiatan, ataupun gagasan). Rajjecki sebagaimana dikutip Norjoharuddeen (2001) menyatakan "*Attitudes refers to the predisposition to respond in a favourable or unfavourable way with respect to a given object (i.e., person, activity, idea, etc).*" Seperti proses terbentuknya keyakinan, maka terbentuknya sikap seorang mahasiswa terhadap matematika memerlukan waktu yang relatif lama. Keyakinan dan sikap merupakan hasil interaksi mahasiswa dengan mata pelajaran matematika yang terbentuk sedikit demi sedikit. Sikap mahasiswa terhadap matematika dapat berupa sikap positif yang dapat membantu mahasiswa untuk menghargai mata pelajaran matematika dan membantumahasiswa mengembangkan rasa percaya diri terhadap kemampuan dirinya; sedangkan sikap negatif tidak dapat membantu mahasiswa untuk menghargai mata pelajaran matematika dan tidak dapat membantu mahasiswa mengembangkan rasa percaya diri terhadap kemampuan dirinya.

Sikap merupakan bagian dari kepribadian seseorang, oleh karenanya sangatlah sulit untuk menelaahnya. Meskipun demikian beberapa teori mencoba menerangkan bagaimana pembentukan perubahan sikap tersebut. Salah satu teori yang sering digunakan bahwa sikap akan "mencari kesesuaian" antara kepercayaan dan perasaan mereka terhadap objek, dan menyarankan bahwa perubahan sikap tergantung dari salah satu perasaan (*feelings*) atau kepercayaan (*beliefs*). Sikap bersumber dari orang tua, guru dan anggota kelompok rekan sekerja. Senada dengan hal tersebut Kartono mengatakan sikap dapat bersumber dari keluarga, kelompok-kelompok agama, kelompok sekunder dan kelompok primer lainnya, pengalaman pribadi dan kebudayaan bangsa sendiri.

Sikap sebenarnya merupakan faktor bawaan, artinya sikap yang dimiliki oleh seseorang mempunyai kecenderungan dengan sikap orang tuanya. Selanjutnya sikap akan terbentuk dari lingkungan, dalam hal ini seseorang selalu bersosialisasi dengan lingkungan (teman sekerja, teman kelompok, dan lain-lain). Sikap berkaitan dengan segala sesuatu yang pernah dialami atau pengalaman seseorang tersebut baik itu berasal dari keluarga, lingkungan organisasi maupun lingkungan masyarakat luas. Sikap erat kaitannya dengan kepribadian seseorang, artinya ada penyesuaian antara harapan dengan kenyataan yang diperoleh. Sikap positif dan negatif dapat keluar dari seseorang tergantung kepada bagaimana seseorang menyikapi harapan dan kenyataan, sikap positif dan negatif juga dipengaruhi sejauhmana pengalaman-pengalaman dari seseorang itu dapat menjadi sebuah pelajaran. Sehingga, sikap tentang pelajaran Matematika adalah perasaan terhadap matematika, kesediaan untuk mempelajari, dan kesadaran terhadap manfaat matematika.

Berdasarkan teori-teori diatas maka **hipotesis tindakan** dari penelitian ini adalah: Jika diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS maka dapat meningkatkan kepercayaan matematika, sikap matematika dan hasil belajar mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Statistika Dasar pada program studi pendidikan matematika tahun ajaran 2012/2013.

4. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan suatu hasil dari proses belajar dengan adanya perubahan tingkah laku dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar matematika adalah skor yang diperoleh siswa dari tes yang dirancang sesuai dengan materi yang dipelajari siswa setelah siswa tersebut mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar matematika merupakan hasil kegiatan dari belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa. Atau dengan kata lain, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar matematika (Hamzah. B. Uno, 2008).