

**AKTIVITAS MAHASISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STANDAR NCTM
DENGAN PENDEKATAN *LESSON STUDY* PADA MATA KULIAH STATISTIKA
MATEMATIKA**

Arika Indah Kristiana¹⁾, Susi Setiawani¹⁾, Suharto¹⁾
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP
Universitas Jember

Abstrak: Perkuliahan mata kuliah statistika matematika I merupakan salah satu mata kuliah yang kurang diminati oleh mahasiswa. Mahasiswa merasa mata kuliah ini penuh dengan pembuktian-pembuktian teorema. Salah satu model pembelajaran yang konstruktivistik adalah model pembelajaran standar NCTM. Penerapan model pembelajaran standar NCTM dengan pendekatan *Lesson study* diharapkan aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan statistika matematika I akan meningkat. Subyek penelitian adalah 63 mahasiswa yang menempuh mata kuliah statistika matematika I Program Studi Pendidikan Matematika tahun akademik 2011/2012. Pelaksanaan *lesson study* dilakukan sebanyak 3 (tiga) siklus dengan masing-masing siklus satu pertemuan untuk materi distribusi binomial negatif, distribusi geometrik, distribusi trinomial dan distribusi hipergeometrik. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja mahasiswa (LKM) dibuat sesuai dengan model pembelajaran NCTM yang memuat komponen tugas, wacana, lingkungan belajar dan analisis. Dari hasil pelaksanaan *lesson study* dengan 3 siklus, diperoleh aktivitas mahasiswa sangat tinggi. mahasiswa lebih banyak mengeluarkan ide/pendapat, berani bertanya, mau menganalisis dan menyelesaikan masalah.

Kata kunci : aktivitas mahasiswa, model pembelajaran standar NCTM, *lesson study*

PENDAHULUAN

Mata kuliah statistika matematika I dengan 3 sks yang diberikan pada mahasiswa semester IV sebagai lanjutan dari mata kuliah metode statistika. Statistika matematika merupakan salah satu cabang ilmu dari matematika dimana menurut Johnson dan Rising (dalam TIM MKPBM, 2001:10) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Menurut TIM MKPBM (2001:254) bahwa belajar matematika (*doing mathematics*) tidak sekedar *learning to know*, melainkan harus ditingkatkan meliputi *learning to do*, *learning to be* hingga *learning to live together*. Dalam pembelajaran matematika diharapkan mahasiswa mendapat porsi lebih banyak dibandingkan dengan dosen dan mahasiswa berperan lebih aktif sebagai pembelajar. Sedangkan menurut Hudojo (2005:103) menyatakan matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk atau struktur yang abstrak dan hubungan di antara hal-hal tersebut. Untuk dapat memahami struktur serta hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep yang terdapat di dalam matematika itu. Agar proses belajar matematika terjadi, bahasan matematika seyogyanya tidak disajikan dalam bentuk yang sudah tersusun secara final melainkan mahasiswa dapat terlibat