

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA PERKULIAHAN PROSES STOKASTIK

Mathilda Susanti

Pembelajaran Proses Stokastik dengan pendekatan konsep dan teoritis terlalu sulit bagi mahasiswa. Mengingat teori dan konsep dalam Proses Stokastik banyak yang menjelaskan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, maka dalam penelitian ini akan diterapkan pembelajaran berbasis masalah pada perkuliahan Proses Stokastik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran berbasis masalah pada perkuliahan Proses Stokastik dan dampak implementasi terhadap motivasi, aktivitas, dan hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran.

.Subyek penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Program Studi Matematika Non Reguler FMIPA UNY yang pada semester genap tahun akademik 2006/2007 yang menempuh mata kuliah Proses Stokastik, yang terdiri atas 9 orang. Selama pembelajaran dilakukan observasi terhadap aktivitas mahasiswa dan dosen. Angket Motivasi diberikan pada akhir perkuliahan untuk mengetahui dampak penerapan metode terhadap motivasi belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah pada perkuliahan stokastik dilaksanakan sebagai berikut: i). Dosen menyajikan teori dan konsep berangkat dari masalah-masalah real, ii) mahasiswa diberi tugas menyelesaikan soal-soal berdasarkan masalah-masalah real dan mempresentasikan di dalam kelas, iii) evaluasi terhadap hasil belajar menggunakan nilai ujian sisipan, tugas, dan presentasi. Dampak implementasi pembelajaran berbasis masalah pada perkuliahan stokastik adalah: i). Hasil belajar mahasiswa relatif baik, yaitu sebanyak 5 mahasiswa (55 %), mendapatkan nilai B dan B+ dan mendapat nilai A- sebanyak 4 orang (45 %), ii). motivasi belajar mahasiswa terhadap pembelajaran stokastik cukup tinggi dengan persentase skor keseluruhan butir menunjukkan motivasi tinggi 57 %, sedang 38 % dan rendah 5 %, iii). keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran masuk dalam kategori cukup (skor 3,36 dari skor tertinggi 5), namun demikian metode ini dapat memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk mengemukakan gagasan baik secara lisan maupun tertulis, menanggapi dan menyusun pertanyaan, serta melakukan diskusi ilmiah. Adapun kendala-kendala yang dihadapi selama pembelajaran adalah keterbatasan fasilitas, referensi dan waktu.

Kata kunci: pembelajaran berbasis masalah, perkuliahan proses stokastik, motivasi, aktivitas, dan hasil belajar

FMIPA, 2007 (PEND. MATEMATIKA)