

Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Komputasi Statistik Melalui Perkuliahan *Online* Pada Mahasiswa Program Studi Matematika FMIPA UNY

Oleh: Kana Hidayati, Caturiyati, Himmawati Puji Lestari
Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

ABSTRAK

Pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Komputasi Statistik melalui perkuliahan *online* dan respons mahasiswa terhadap kegiatan perkuliahan tersebut.

Kegiatan pengembangan ini dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Tindakan dilaksanakan dalam 2 siklus dengan subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang menempuh mata kuliah Komputasi Statistik pada semester genap tahun akademik 2006/2007. Kegiatan siklus I meliputi perencanaan, tindakan, observasi, refleksi dan evaluasi. Kegiatan siklus II merupakan tindak lanjut dan modifikasi dari siklus I. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, lembar observasi pelaksanaan perkuliahan kelas tatap muka dan kelas maya, lembar penilaian presentasi dan diskusi, ujian tertulis dan tugas, dan angket respons mahasiswa.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa melalui kegiatan perkuliahan *online* pada mata kuliah Komputasi Statistik mahasiswa Program Studi Matematika FMIPA UNY tahun akademik 2006/2007, terjadi peningkatan kualitas pembelajaran ditinjau dari aspek keterlaksanaan oleh dosen, keterlaksanaan oleh mahasiswa, perhatian mahasiswa, keaktifan mahasiswa, bimbingan individual kepada mahasiswa, interaksi antara dosen dan mahasiswa, pemberian umpan balik secara kontinu, dan hasil belajar mahasiswa pada kemampuan kognitif. Kegiatan pembelajaran Komputasi Statistik secara *online* yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran pada aspek-aspek tersebut dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) *Prerequisite online* yakni kegiatan pendahuluan atau awal perkuliahan *online* yang dilakukan dengan mensosialisasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan serta menggali kondisi awal mahasiswa khususnya terkait dengan kemampuan memanfaatkan komputer, (2) *Lecturer_ied atau online for presentation* yakni merupakan inti pelaksanaan kuliah *online* yang dilakukan dengan memberikan mahasiswa materi secara *online* untuk dibaca dan dipelajari serta tugas yang harus dikerjakan dan dikirimkan secara individual dalam jangka waktu tertentu, (3) *Online follow up* yakni kegiatan perkuliahan tatap muka di kelas berupa presentasi dan diskusi. Adapun berdasarkan respons mahasiswa terhadap kegiatan perkuliahan yang dilakukan menunjukkan bahwa respons mahasiswa baik dan model ini dapat diteruskan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Kata kunci: Kualitas Pembelajaran, Komputasi Statistik, Perkuliahan *Online*