

INTISARI

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama teknologi informasi, mendorong lembaga pendidikan untuk menyesuaikan metode pembelajaran dengan perkembangan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model keputusan pemilihan metode *Student Centered Learning* untuk mata kuliah berbasis ergonomika di Program Studi Teknik Industri Universitas Gadjah Mada sekaligus mengetahui metode pembelajaran yang paling tepat. Dalam pembuatan keputusan untuk menentukan metode *Student Centered Learning*, terdapat lima variabel yang harus dipertimbangkan, yaitu persiapan mengajar dosen, kemampuan akademik mahasiswa, usaha belajar mahasiswa, fasilitas yang dimiliki dan dapat diakses mahasiswa dan situasi belajar. Pada penelitian ini terdapat tiga metode *Student Centered Learning* yang akan dibandingkan, yaitu *active learning*, *autonomous learning* dan *e-learning*.

Model yang dikembangkan berupa *influence diagram* dengan tujuan memaksimalkan pengetahuan (*learning*) yang nilai utilitasnya dapat dihitung dengan *multiple attribute utility function*. Untuk menghitung besar koefisien pada fungsi tersebut, dilakukan metode *Analytical Hierarchy Process*. Untuk pengukuran nilai utilitas didapatkan melalui kuesioner *direct rating*. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mendapatkan *requisite model*. Setelah dilakukan analisis sensitivitas, dapat disimpulkan bahwa kelima variabel yang digunakan sensitif.

Pembuatan pohon keputusan dilakukan untuk menentukan metode terbaik diukur dari utilitas dan probabilitasnya. Proses perhitungan pada pohon keputusan dibantu dengan *software* DPL 4.0. Hasilnya adalah metode *active learning* memiliki *expected value* paling tinggi, yaitu 53,22%, diikuti dengan metode *e-learning* yang memiliki *expected value* 52,46% dan metode *autonomous learning* dengan *expected value* 51,73%.

Kata kunci: keputusan, *Student Centered Learning*, *Analytical Hierarchy Process*, *multiple attribute utility*, *influence diagram*, pohon keputusan