

## PENERAPAN LOGIKA FUZZY MULTI-ATTRIBUTE DECISION MAKING UNTUK MENENTUKAN NILAI KINERJA DOSEN (Studi Kasus: Dosen Tetap Universitas Bina Darma)

Merry Agustina<sup>1</sup>, M. Izman Herdiansyah<sup>2</sup>, Diana<sup>3</sup>  
Jurusan Magister Teknik Informatika, Universitas Bina Darma  
Jalan A. Yani No. 12 Plaju Palembang 30264

Email : athayacalmod@yahoo.com<sup>1</sup>, herdians1816@gmail.com<sup>2</sup>, diabarozak@yahoo.com

### ABSTRAK

Pendidikan yang bermutu tidak cukup dilakukan melalui transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi saja, tetapi harus didukung oleh peningkatan profesionalisme dan sistem manajemen tenaga kependidikan serta pengembangan kemampuan peserta didik untuk menolong diri sendiri dalam memilih dan mengambil keputusan demi pencapaian cita-cita. Profesionalisme seorang dosen berhubungan dengan kinerja dosen tersebut dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya. Tugas dan kewajiban dosen meliputi pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat serta aktivitas internal.

Pada penelitian ini diangkat kasus menghitung nilai kinerja dosen berdasarkan beberapa kriteria dengan membangun sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Fuzzy MADM* (*Multiple Attribute Decision Making*).

**Kata kunci:** Kinerja, *Fuzzy MADM*.

### 1 PENDAHULUAN

Pendukung utama bagi tercapainya sasaran pembangunan manusia Indonesia yang bermutu adalah pendidikan yang bermutu. Pendidikan yang bermutu tidak cukup dilakukan melalui transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi saja, tetapi harus didukung oleh peningkatan profesionalisme dan sistem manajemen tenaga kependidikan serta pengembangan kemampuan peserta didik untuk menolong diri sendiri dalam memilih dan mengambil keputusan demi pencapaian cita-cita. Peningkatan profesionalisme yang dimaksud adalah peningkatan profesionalisme dosen sebagai tenaga kependidikan yang sangat mempengaruhi keberhasilan dari proses pendidikan tersebut. Selanjutnya profesionalisme seorang dosen berhubungan dengan kinerja dosen tersebut dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya. Kinerja adalah hasil seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas,

seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama. (Rivai & Basri, 2004:14).

Sedangkan penilaian kinerja adalah metode mengevaluasi dan menghargai kinerja yang paling umum digunakan. Kinerja Dosen (KIDO) diukur dengan menggunakan beberapa kriteria meliputi pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat serta aktivitas internal. Hasil dari penilaian dan perhitungan kinerja dosen berupa nilai atau skor masing-masing dosen. Dengan batasan tertentu nilai KIDO setiap dosen akan mendapatkan *reward* berupa tunjangan KIDO setiap bulannya. Dalam penelitian ini penulis akan membangun sistem pendukung keputusan (SPK) dengan menggunakan model *Fuzzy MADM*.

### 2 MODEL, ANALISA, RANCANGAN DAN PENERAPAN

#### 2.1 Model Fuzzy MADM

*Fuzzy Multiple-Attribute Decision Making* (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu.

Algoritma FMADM adalah:

- 1) Memberikan nilai setiap alternatif ( $A_i$ ) pada setiap kriteria ( $C_j$ ) yang sudah ditentukan, dimana nilai tersebut di peroleh berdasarkan nilai crisp;  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ .
- 2) Memberikan nilai bobot ( $W$ ) yang juga didapatkan berdasarkan nilai crisp.
- 3) Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$  berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan/benefit=MAKSIMUM atau atribut biaya/cost=MINIMUM). Apabila berupa atribut keuntungan maka nilai crisp ( $X_{ij}$ ) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp