

Pengelompokan Evaluasi Dosen Oleh Mahasiswa Menggunakan Fuzzy C-Means

NUR CHOLIKUL ANWAR
Program Studi Magister Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro
Semarang 50131, Indonesia

ABSTRAKSI

Dosen merupakan salah satu komponen yang penting dalam suatu sistem pendidikan perguruan tinggi. Dosen merupakan seorang ilmuwan dan pengajar/pendidik profesional yang memiliki tugas mengembangkan IPTEK dan kesenian serta menyampaikan ke khalayak luas dengan jalur mendidik, meneliti dan melakukan pengabdian kepada masyarakat. Kinerja seorang dosen dapat menjadi indikator kualitas implementasi tridharma perguruan tinggi. Dosen dapat dikatakan memiliki kinerja yang baik jika dosen yang bersangkutan memiliki beberapa kompetensi yang wajib dimiliki yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi dalam sosialisasi yang sangat diperlukan dalam proses penelitian, pendidikan, dan pengabdian ke masyarakat. Dengan banyaknya data EDOM yang didalamnya berisi informasi dosen yang mengajar pada mata kuliah tertentu di banyak jurusan dan program studi menyulitkan analisa pengelompokan (clustering) data EDOM yang digunakan untuk membuat sebuah kebijakan yang mengakibatkan ketidaktepatan dan terdapat atribut yang cukup banyak sehingga hasil perhitungannya menjadi kabur. Fuzzy C-Means (FCM) adalah salah satu algoritma yang sering digunakan untuk clustering. FCM memperluas gagasan mengenai cluster untuk mengasosiasikan pola dengan setiap cluster menggunakan fungsi keanggotaan dan output dari algoritma tersebut adalah clustering dan bukan partisi. Dari hasil penelitian diperoleh tiga cluster yaitu: Cluster pertama, terdiri dari dosen yang memiliki nilai rata-rata pedagogik sekitar 60,681; nilai rata-rata profesional sekitar 60,021; nilai rata-rata kepribadian sekitar 61,900; dan nilai rata-rata sosial sekitar 63,164. Cluster kedua, terdiri dari dosen yang memiliki nilai rata-rata pedagogik sekitar 72,285; nilai rata-rata profesional sekitar 70,702; nilai rata-rata kepribadian sekitar 72,839; dan nilai rata-rata sosial sekitar 72,579. Cluster ketiga, terdiri dari dosen yang memiliki nilai rata-rata pedagogik sekitar 80,463.