

**SISTEM EVALUASI
TINGKAT SERAPAN MATA KULIAH PENGENALAN POLA
DENGAN FUZZY C-MEANS**

Rachmat Bagus – Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom, Harunur Rosyid, M.Kom.
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
Jl. Sumatera No 101 , Gresik 61121, Jatim
Email: Bagusrachmat31@yahoo.com

INTISARI

Evaluasi merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses kegiatan belajar mengajar, dari hasil evaluasi inilah bisa terlihat sejauh mana tingkat keberhasilan dari suatu sistem pembelajaran dan jika ada kegagalan atau kurang berhasil suatu sistem pembelajaran maka akan diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kekurangan dan ketidak berhasilan tersebut.

Untuk melakukan evaluasi, bisa dilakukan dengan cara mengelompokkan mahasiswa berdasarkan tingkat hasil serapan materi mata kuliah dan metode yang digunakan adalah Fuzzy Cluster Means (FCM). Untuk jumlah kelompok yang optimum didapatkan dengan menggunakan index Xie Beni. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner penelitian pada Mahasiswa teknik informatika Muhammadiyah Gresik semester 6 dengan 7 variabel materi yang ada pada mata kuliah pengenalan pola.

Dengan hasil dari proses menggunakan metode *Fuzzy C-Means* ini hasil dari sistem menunjukkan pengelompokkan untuk 3 kelompok adalah pengelompokan yang paling optimum hal itu didukung dengan nilai fungsi paling minimum yang ditunjukkan oleh index xb sebesar 0,14965 . dan tingkat ketelitian dari sistem evaluasi ini adalah 79 % jika dibandingkan dengan perhitungan data yang ada pada lapangan.

Kata kunci: *Evaluasi, Fuzzy C-Means, Index XB, Pengenalan pola, Nilai Kuesioner.*

SISTEM EVALUASI
TINGKAT SERAPAN MATA KULIAH PENGENALAN POLA
DENGAN FUZZY C-MEANS

Rachmat Bagus – Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom, Harunur Rosyid, M.Kom.
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
Jl. Sumatera No 101 , Gresik 61121, Jatim
Email: Bagusrachmat31@yahoo.com

ABSTRACT

Evaluation is one of the most important part of the process of teaching and learning activities , the results of this evaluation can be seen the extent to which the level of success of a learning system and if there is a failure or lack of success of a learning system will evaluate the factors affecting the shortage and lack of success.

To perform the evaluation , can be done by classifying students based on the rate of uptake of the course materials and methods used are Fuzzy Cluster Means (FCM) . For optimum number of groups obtained by using the Xie Beni index . Data were obtained through questionnaires of research on informatics engineering students of Muhammadiyah Gresik 6 semester with 7 variables.

With the outcome of the process using Fuzzy C - Means method is the result of a system for the 3 groups showed grouping is the most optimum grouping that is supported by the minimum value of the function indicated by the index of 0.14965 xb . and the level of accuracy of the evaluation system is 79 % when compared with the calculation data on the field .

Keywords : Evaluation , Fuzzy C - Means , XB Index , pattern recognition , Value Questionnaire .