

**Implementasi Algoritma Fuzzy C-Means untuk menemukan  
pengelompokan absensi pegawai di Badan Kepegawaian Daerah  
Kota Semarang**

**MUCHAMMAD ZULVIKAR**

(Pembimbing : Heru Lestiawan, M.Kom)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201207262@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Pertumbuhan yang pesat dari akumulasi data telah menciptakan kondisi kaya akan data tapi minim informasi. Data mining merupakan penambangan atau penemuan informasi baru dengan mencari pola atau aturan tertentu dari sejumlah data dalam jumlah besar yang diharapkan dapat mengatasi kondisi tersebut. Absensi adalah tingkat kehadiran pegawai yang berkenaan dengan tanggung jawab. Kehadiran berkenaan dengan tanggung jawab pegawai saat bekerja, pegawai yang hadir tepat waktu dan tidak terlambat saat masuk kerja bisa dikatakan mempunyai sifat disiplin. Dalam rangka meningkatkan penertiban administrasi kepegawaian khususnya pencatatan kehadiran pegawai di lingkungan Kota Semarang, setiap Pegawai Negeri Sipil harus masuk kerja dan menaati jam kerja. Metode Fuzzy C-Means digunakan untuk mengelompokan absensi pegawai per bulan, Banyaknya jumlah transaksi absensi Pegawai Negeri Sipil yang dihasilkan dengan keterangan absensi masuk kurang dari pukul 07.00, lebih dari pukul 07.00, absensi kurang dari jam pulang, lebih dari jam pulang (Jam pulang senin s/d kamis pukul 15.15 WIB dan jumâ€™at pukul 12.00 WIB) dan tanpa keterangan dapat dikelompokan menggunakan metode Fuzzy C-Means. Hasil penelitian ini menghasilkan informasi absensi pegawai dengan pengelompokan selama tiga bulan dengan hasil kategori tinggi, sedang, rendah sehingga membantu Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang dalam memonitoring absensi pegawai. Aplikasi pada penelitian ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemograman Borland Delphi 7 dan database MySQL 5.0.

Kata Kunci : Absensi, Metode Fuzzy C-Means, MySQL, Pegawai

## **IMPLEMENTATION OF FUZZY C-MEANS ALGORITHM TO FIND THE CLASSIFICATION OF EMPLOYEE ATTENDANCE AT STAFFING AGENCY OF SEMARANG**

**MUCHAMMAD ZULVIKAR**

(Lecturer : Heru Lestiawan, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201207262@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The rapid growth of data accumulation has created conditions data-rich but minimal information. Data mining is a mining or the discovery of new information by looking for patterns or particular rules of a number of large amounts of data are expected to tackle the condition. Attendance is the level of attendance of employees with regard to responsibility. The presence of an employee with respect to responsibilities at work, employees come on time and not be late for work time can be said to have the nature of the discipline. In order to improve enforcement personnel administration especially the attendance of employees within the city, each Civil Servants to report to work and keep working hours. Fuzzy C-Means used to categorize the attendance of employees per month, large number of attendance Civil Servants generated with a description of absences entrance is less than 07.00, more than 07.00, attendance is less than an hour home, more than hour return (Monday s / d on Thursday at 15.15 pm and Friday 12.00 pm) and without captions can be grouped using Fuzzy C-Means. Result this study resulted in employee absenteeism by grouping information for three months with the results of the category of high, medium, low, helping Agency Regional Employment Semarang in monitoring employee attendance. Applications of this research is implemented using Borland Delphi 7 programming language and database MySQL 5.0.

Keyword : Attendance, Employee, Fuzzy C-means Method, MySQL