

INTISARI

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang berlokasi di Yogyakarta. UMY memiliki banyak program studi salah satunya teknik informatika. Hampir disetiap mata kuliah di program studi teknik informatika memiliki asisten dosen. Di setiap semester pastinya akan selalu dibuka lowongan pendaftaran untuk menjadi asisten dosen. Dalam melakukan pemilihan calon asisten dosen tentunya juga harus melihat data-data dari hasil pembelajaran calon pendaftar untuk mengukur kelayakan untuk menjadi asisten dosen. Untuk mengetahui informasi tersebut diperlukannya pengolahan data, proses pengolahan data sering disebut sebagai *data mining*. Penelitian ini dilakukan untuk memprediksi mahasiswa yang layak menjadi calon asisten dosen dengan menggunakan algoritma *Neural Network*. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini diawali dengan mencari studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data, implementasi algoritma, hasil dan kesimpulan. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuis e-learning, data presensi, dan data nilai akhir mahasiswa. Atribut yang digunakan yaitu rata-rata nilai kuis, presensi, kerajinan, nilai akhir, dan keterangan. Atribut keterangan digunakan sebagai label. Pada penelitian ini penulis mendapatkan hasil akurasi sebesar 98.18%. Dapat disimpulkan bahwa algoritma *Neural Network* sangat baik dalam memprediksi calon asisten dosen.

Kata Kunci: Asisten Dosen, Algoritma *Neural Network*, Data Mining,

E-Learning.

ABSTRAK

Muhammadiyah University of Yogyakarta is a private university located in Yogyakarta. Muhammadiyah University of Yogyakarta have many majors one of them information technology. Almost every course in informatics technology have a assistant lecturer. In each semester course will always be open vacancies for the registration of a assistant lecturer. In conducting the selection of candidates for assistant lecturers would also have to look at the data from the learning prospective applicants for measuring competent or not a teaching assistant. To find the information needed data processing, data processing, often referred to as data mining. This study was conducted to predict prospective teaching assistants using Neural Network algorithm. The methodology in this study begins with the search for the study of literature, choosing a method of data mining, data collection, data processing, application and testing of models, results and conclusions. The data used in this study is data quiz e-learning, presence of data, and the data students' final grades. Attributes used is the average value of the quiz, presence, crafts, the final value, and description. Attribute information is used as a label. In this study the authors get the accuracy of 98.18%. It can be concluded that the Neural Network algorithm is very good at predicting the prospective assistant professor. and data students' final grades. Attributes used is the average value of the quiz, presence, crafts, the final value, and description. Attribute information is used as a label. In this study the authors get the accuracy of 98.18%.

Keywords: Assistant Lecturer, Algorithm *Neural Network*, Data Mining, E-Learning