

ABSTRAK

Salah satu faktor yang menentukan kualitas pendidikan adalah faktor pendidik atau guru. Dalam meningkatkan kualitas pendidik, pemerintah Indonesia telah mengadakan program sertifikasi guru. Sertifikasi guru berkaitan erat dengan penyusunan portofolio. Pada saat ini seorang guru dituntut untuk mengembangkan profesinya. Dengan mengembangkan profesi maka seorang guru semakin profesional dalam mengajar. Salah satu komponen portofolio yang dapat menunjukkan adanya upaya pengembangan profesi guru adalah komponen karya pengembangan profesi. Untuk mengenali profil kualitas guru berdasarkan karya pengembangan profesinya, perlu dilakukan kajian terhadap pola klasifikasi karya pengembangan profesi guru berdasarkan data sertifikasi guru, yang terdiri dari komponen portofolio dan data pribadi guru. Kajian tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan teknik penambangan data (*data mining*).

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pencarian pola klasifikasi karya pengembangan profesi guru berdasarkan data sertifikasi guru dengan menerapkan algoritma *Reduct Based Decision Tree (RDT)*. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sertifikasi guru di rayon 38 tahun 2010 sebanyak 2230 *record*. Penelitian ini menghasilkan 835 pola klasifikasi sehingga dapat dilihat profil guru peserta sertifikasi. Dari pola yang dihasilkan ternyata guru dengan usia yang relatif muda cenderung menunjukkan karya pengembangan profesi yang lebih baik dibandingkan guru dengan usia yang relatif tua dan dengan pengalaman mengajar yang cukup lama. Sistem yang dibangun telah diuji dengan menggunakan teknik *5-fold cross validation* dan menghasilkan akurasi sebesar 58,34 %.

Kata kunci : Sertifikasi guru, Penambangan data, *Reduct Based Decision Tree*.

ABSTRACT

One factor which determines the quality of education is teacher or educator. In order to increase the quality of teacher, the Indonesian government has held a program named teacher certification. The teacher certification program is closely related to portfolio compiling. Nowadays, a teacher is required to develop his/her profession. By developing his/her profession, a teacher will be more professional in teaching. One of the portfolio components which can show the effort to develop teacher profession is professional development work component. To identify the teacher's quality profile based on the professional development work, there is a need to study the classification patterns of teacher professional development work based on the teacher certification data which consists of components of teacher portfolios and personal data. The study can be done by applying data mining technique.

The purpose of this study is finding the pattern of teacher development work classification based on teacher certification data by applying the Reduct Based Decision Tree (RDT) algorithm. The data used in this study are the teacher certification data in rayon 38 in the year 2010, which consists of 2230 record. This study results 835 classification pattern so the profile of teacher certification participants can be identified. From the pattern resulted, teachers with a relatively young age tend to show the better professional development work than teachers with a relatively older age and with a quite long teaching experience. The system has been tested by using 5-fold cross validation and produces an accuracy of 58, 34%.

Keywords: Teacher Certification, Data Mining, Reduct Based Decision Tree