

## ABSTRAKSI

Saat ini hampir setiap instansi pemerintahan maupun swasta memiliki berbagai jenis data yang berjumlah cukup banyak. Salah satu contoh data dalam jumlah banyak adalah data portofolio sertifikasi guru. Pemanfaatan data pada saat ini belum dilakukan secara maksimal, baru sebatas untuk pembuatan laporan. Data yang terkumpul dan tersimpan tersebut sebenarnya dapat diolah dan menghasilkan suatu manfaat atau informasi.

Salah satu contoh tumpukan data yang dapat diambil informasinya adalah tumpukan data sertifikasi guru (data portofolio dan data profil guru). Dari tumpukan data tersebut dapat dicari keterkaitan antar nilai portofolio dengan data profil guru, yang kemudian hasil kombinasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi. Untuk mendapatkan informasi dari tumpukan data tersebut adalah dengan cara penambangan data (*data mining*). Penambangan data adalah proses mengekstrak pola yang penting atau menarik dari sejumlah data yang sangat besar. Salah satu metode yang dikenal dalam penambangan data adalah analisis asosiasi (*association analysis*). Analisis asosiasi adalah teknik penambangan data yang bertugas menemukan aturan asosiasi antara suatu kombinasi *item*.

Pada Tugas Akhir ini dibuat sebuah sistem untuk mengimplementasikan salah satu algoritma yang dapat digunakan untuk mencari aturan asosiasi yaitu algoritma *Apriori*. Implementasi algoritma ini akan mendapatkan pola keterkaitan antara komponen nilai portofolio guru yang mengikuti program sertifikasi guru. Ada 4 aturan yang terbentuk dari implementasi algoritma tersebut. Pertama, jika nilai kualifikasi akademik cukup rendah dan nilai prestasi akademik rendah maka nilai penghargaan yang relevan pada bidang akademik juga rendah. Kedua, jika nilai kualifikasi akademik cukup rendah maka nilai penghargaan yang relevan dengan bidang pendidikannya rendah. Ketiga, jika golongan ruang gajinya IV/A maka nilai pengembangan profesinya rendah dan nilai penghargaan yang relevan dengan bidang pendidikan juga rendah. Keempat, jika golongan ruang gajinya

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

IV/A dan nilai pengembangan profesinya rendah maka nilai penghargaan yang relevan dengan bidang pendidikan juga rendah. Hasil implementasi algoritma *Apriori* tersebut terbentuk dengan melakukan percobaan dengan nilai *minimum support* antara 60% hingga 80% dan nilai *minimum confidence* 80 hingga 100%.



## ABSTRACT

*Currently, almost every government and private agency has different types of data in large amount. Teacher certification portfolio data is one example of data available in large amount. Unfortunately at present, data is limitedly used in reports while it can actually be collected, stored and processed to produce benefits or information.*

*One example of a pile of data that can be taken as information is teacher certification data (teacher portfolio and profile data). From these pile of data, linkages between the value of the portfolio with the teacher profile data can be obtained. The combined results are analyzed to obtain the required information. To obtain the information from the data stack is by way of data mining which is the process of extracting the important or interesting patterns from large amounts of data. One method known in data mining is the analysis of the association which is a data mining technique in charge of discovering association rules between combination of items.*

*At this final project, a system to implement any algorithm that can be used to find the association rules algorithm Apriori is created. The implementation of this algorithm will result in the pattern of linkages between components of the portfolio value that follows the teacher certification program. There are four rules that form the implementation algorithm. First, if the value is of academic qualifications and academic achievement is low, the reward value relevant to the academic field is also low. Second, if the value of academic qualifications is low, the reward value relevant to the field of education is low. Third, if the resulting grade is IV / A, the reward value of professional development and the reward value relevant to the field of education is also low. Fourth, if the resulting grade is IV / A and the value of professional development is low, the reward value*

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

*relevant to the field of education is also low. The result of the implementation of the Apriori algorithm is formed by experimenting the minimum support between 60% to 80% and minimum confidence value of 80 to 100%.*

