ABSTRAK

PENERAPAN DATA *MINING* PADA *TRAFFIC CALL* FLEXI *TRENDY* OLEH *CUSTOMER* PT. TELKOM DIVISI REGIONAL III JAWA BARAT DAN BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ASSOCIATION RULES*

Oleh

Dian Eka Sri Kusumaningtyas
10105096

Data Mining yang sering disebut juga *Knowledge Discovery* atau *Intelligent Data Analysis*, merupakan suatu proses pencarian pola dari sekumpulan data. Proses tersebut dapat dilakukan secara *semiautomatic* maupun *automatic*. Pola yang ditemukan haruslah tepat guna dan bermanfaat, sehingga nantinya bisa diperoleh keuntungan dari pola tersebut. Dalam hal ini, yang diharapkan biasanya adalah keuntungan ekonomis, efektifitas dan efisiensi. Untuk dapat menemukan pola-pola tersebut, jumlah data yang tersedia setidaknya harus *sufficient*. Singkatnya, *data mining* bertujuan menghasilkan suatu informasi yang dapat berguna dari sebuah *database* yang besar.

Metode dalam data mining bermacam-macam, salah satunya adalah metode *association rule. Association rules* merupakan salah satu teknik *data mining* yang berfungsi untuk menemukan asosiasi antar variabel, korelasi atau suatu struktur diantara item atau objek-objek didalam database transaksi, database relasional, maupun pada penyimpanan informasi lainnya. Proses di dalam teknik *assocation rules* adalah mencari aturan-aturan yang memenuhi *minimum support* dan *confidence*. Algoritma dalam teknik *association rules* yang paling banyak digunakan adalah algoritma apriori. Apriori adalah suatu Algoritma yang sudah sangat dikenal dalam melakukan pencarian *frequent itemset* untuk mendapatkan *association rules.* Sesuai dengan namanya, algoritma ini menggunakan *prior knowledge* mengenai *frequent itemset properties* yang telah diketahui sebelumnya, untuk memproses informasi selanjutnya.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi data mining yang dibangun dengan metode *association rules* memberikan informasi penting yang bisa digunakan untuk membantu Divisi Regional III sebagai pengambil keputusan dalam rangka mencari pola produk Flexi *Trendy* yang digunakan sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan perusahaan.

Kata kunci : *Data Mining, Association Rules,* Algorithma Apriori, Telkom Divisi Regional III

ABSTRACT

DATA MINING IMPLEMENTATION IN TRAFFIC CALL FLEXI TRENDY BY CUSTOMER PT. TELKOM DIVISION REGIONAL III WEST JAVA AND BANTEN USING THE ASSOCIATION RULES METHOD

by

Dian Eka Sri Kusumaningtyas
10105096

Data Mining is often also called Knowledge Discovery or Intelligent Data Analysis, is a process of search pattern from a set of data. The process can be either automatic or semiautomatic. Patterns were found to be effective and useful so that later you can profit from these patterns. In this case, the expected profit is usually economic, effectiveness and efficiency. To be able to find patterns, the amount of data available should be at least sufficient. In short, data mining aims to produce an information that can be useful from a large database.

Method of data mining in various, on of which is a method of association rule. Association rule is one of data mining techniques that work to find the association between variables, or a correlation structure among the items or objects in the database transactions database relational, and other information on the storage. Process in the technical rules association is looking for the rules that meet the minimum support and confidence. Apriori algorithm which is an already very known in the search for a frequent itemset association rules. In accordance with its name, this algorithm uses prior knowledge of frequent itemset properties that was know before, to process more information.

Result from this research is a data mining application that was built with the method of association rules provide important information that can be used to help the Division Regional III as decision makers in order to find the product Flexi Trendy Patterns which are used so that impact on the company's income.

Keyword: Data Mining, Association Rules, Apriori Algorithm, Telkom Division Regional III