

ABSTRACT

Name : Indra Suyitno

Study Program : Master of Information Technology

Title : Implementation of Data Warehouse and Data Mining: Finding pattern of service usage in Industry of Telecommunication

Competition on business industry of telecommunication is very tighten. Consequently strategy and new idea should be thought by corporate executives, so that their business can be successful. Customer satisfaction is ones of important factor that must be noticed in order to customer will have loyalty using their product.

Data of billing and network performance are very important datas in the industry of telecommunication, even one valueable asset in business and management of telecommunication. Be related to that matter has used technology to explore new knowledge to help their business strategy planning in the future. Technology of data mining is one of the solution can be applied.

This research will explore Implementation of data mining for finding association rules with apriori algorithm, inside of industry of telecommunication. Association rules can be interpreted to be new knowledge, its about either characteristic of wireline product of operator telecommunication services. Better, the new knowledge can be used to analize of matter to increase performance services so that customer still believe and use their product.

Keyword : Data Mining, Association Rules, Apriori, Telecommunication

xv + 77 pages ; 19 figure; 5 graphic; 7 tabel ; 4 attachment

ABSTRAK

Nama : Indra Suyitno

Program Studi : Magister Teknologi Informasi

Judul : Implementasi *Data Warehouse* dan *Data Mining* untuk Menemukan *Pola Pemakaian Layanan* pada Industri Telekomunikasi

Persaingan dalam dunia bisnis khususnya Industri Telekomunikasi semakin ketat membuat para pelaku harus memikirkan strategi-strategi atau terobosan yang dapat menjamin keberlangsungan bisnis mereka. Kepuasan pelanggan merupakan salah satu faktor yang sangat perlu diperhatikan untuk menjaga pelanggan agar tetap setia pada produk atau layanan yang ditawarkan.

Dalam Industri Telekomunikasi data *billing* dan data kinerja *Network* dapat dikatakan sebagai data produksi yang sangat penting, bahkan merupakan asset yang berharga di dalam pengelolaan Industri Telekomunikasi. Hal ini menciptakan sebuah kebutuhan akan adanya teknologi yang dapat memanfaatkannya untuk menggali pengetahuan-pengetahuan baru, yang dapat membantu dalam perencanaan strategi bisnis di masa depan. Dalam hal ini teknologi *data mining* merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan.

Dalam penelitian ini akan dibahas Implementasi *Data Mining* dan *Data Warehouse* untuk Menemukan *Pola Pemakaian Layanan* pada Industri Telekomunikasi. Model data mining menggunakan *association rules* algoritma *apriori*. *Association rules* yang dihasilkan yang dapat diinterpretasikan menjadi pengetahuan baru mengenai karakteristik obyek produk atau layanan berbasis *wireline* salah satu operator telekomunikasi. Pengetahuan baru nantinya dapat digunakan sebagai bahan analisis dalam menentukan rencana kebijakan strategis di masa yang akan datang dalam rangka meningkatkan kinerja layanan agar keberadaan pelanggan dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

Kata kunci : *Data Mining*, *Association Rules*, *Apriori*, Telekomunikasi

xv + 77 halaman ; 19 gambar; 5 grafik; 7 tabel ; 4 lampiran