

ABSTRACT

APPLICATION OF ASSOCIATION RULE METHOD USING FP-GROWTH ALGORITHM AND ECLAT ON CONSUMPTION PATTERNS OF URBAN COMMUNITY IN INDONESIA

By

Aldiansyah

The consumption pattern of the people in Indonesia is one of the benchmarks in determining the economic index of the Indonesian people. The consumption power of the Indonesian people has a very important contribution in increasing the economic index in Indonesia. By looking at the factors that can determine the consumption pattern of the Indonesian people, it is able to maintain the consumption power of the people. In this study, a search for consumption patterns of urban communities in Indonesia will be carried out using two algorithms, to get the best algorithm that has the largest support, confidence and rule values, namely FP-Growth and Eclat. The results obtained are used to see the consumption patterns of urban communities in Indonesia. The largest support and confidence values are generated by the Eclat algorithm by 10% and 100% with 15 rules. The best pattern produced is that people who consume food based on religious factors are people between the ages of 30 and 50 years.

Keywords: Association Rule, FP-Growth, Eclat, Support, Confidence

ABSTRAK

PENERAPAN METODE ASSOCIATION RULE MENGGUNAKAN ALGORITMA *FP-GROWTH* DAN *ECLAT* PADA POLA KONSUMSI MASYARAKAT PERKOTAAN DI INDONESIA

Oleh

Aldiansyah

Pola konsumsi masyarakat di Indonesia merupakan salah satu tolak ukur dalam menentukan indeks perekonomian masyarakat Indonesia. Daya konsumsi masyarakat Indonesia memiliki kontribusi yang sangat penting dalam kenaikan indeks perekonomian di Indonesia. Dengan melihat faktor yang dapat menentukan pola konsumsi masyarakat Indonesia, mampu mempertahankan daya konsumsi masyarakat. Dalam penelitian ini akan dilakukan pencarian pola konsumsi masyarakat perkotaan di Indonesia menggunakan dua algoritma, untuk mendapatkan algoritma terbaik yang memiliki nilai *support*, *confidence* dan *rule* terbesar, yaitu *FP-Growth* dan *Eclat*. Hasil yang diperoleh digunakan untuk melihat pola konsumsi masyarakat perkotaan di Indonesia. Nilai *support* dan *confidence* terbesar dihasilkan oleh algoritma *Eclat* sebesar 10% dan 100% dengan *rule* sebanyak 15. Pola terbaik yang dihasilkan adalah masyarakat yang mengonsumsi makanan berdasarkan faktor agama adalah masyarakat yang berusia diantara 30 dan 50 tahun.

Kata Kunci: Association Rule, FP-Growth, Eclat, Support, Confidence