

PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS APRIORI SEBAGAI REKOMENDASI PEMBELIAN BARANG ELEKTRONIK

Mohammad Zuhair Abrar(1210651181)¹, Ulya Anisatur R, S.Kom.²
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Jember
Jln. Karimata No.49, Telp (0331) 336728, Jember
E-mail : abrarzuhair1@gmail.com

ABSTRAK

Data Mining didefinisikan sebagai proses pemilihan dan pembuatan model menggunakan data yang ada. Oleh karena itu dengan adanya *data mining* ini penulis ingin mengetahui sampai sejauh mana Algoritma Apriori dapat membantu pengembangan strategi penjualan barang elektronik dengan menggunakan apriori sebagai rekomendasi pembelian berdasarkan pola data klik atau kebiasaan pelanggan. Untuk itu, penulis ingin menggunakan metode apriori untuk menghasilkan saran/ rekomendasi pembelian barang.

Aplikasi yang di rancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*. Apriori digunakan untuk mencari/ membuat saran barang yang dipilih konsumen saat memilih barang, penting tidaknya suatu aturan assosiatif dapat diketahui dengan dua parameter. *Support*(nilai penunjang) yaitu presentase dari kombinasi item tersebut dalam *database* dan *confidence* (nilai kepastian) yaitu kuat hubungan antar item dalam aturan assosiatif.

Algoritma apriori digunakan untuk mencari frequent itemset yang memenuhi minsup kemudian mendapatkan rule yang memenuhi minconf dari frequent itemset. Dari hasil pengujian menggunakan aplikasi bahwa hasil yang diperoleh berdasarkan parameter , support dan confidence untuk menemukan aturan asosiasi antara kombinasi item,yaitu maka jika mengunjungi/melihat ASUS Pro BM1AD-A59Z Microtower maka akan mengunjungi/melihat DELL Monitor LED S2440L dengan *Support* 50% dan *confidence* 75%, dan jika mengunjungi/melihat DELL Monitor LED S2440L maka akan mengunjungi/melihat ASUS Pro BM1AD-A59Z Microtower dengan *Support* 50% dan *confidence* 75%, dan jika mengunjungi/melihat ASUS Pro BM1AD-A59Z Microtower maka akan mengunjungi/melihat EPSON Inkjet Photo L800 dengan *Support* 50% dan *confidence* 75%, dan jika mengunjungi/melihat EPSON Inkjet Photo L800 maka akan mengunjungi/melihat ASUS Pro BM1AD-A59Z Microtower dengan *Support* 50% dan *confidence* 75%, Maka (penjelasan *confidence* diambil dari data transaksi yang memuat keduanya dan untuk *Support* diambil dari seluruh data klik dari kedua item. Sehingga ketika kita melihat/mengklik ASUS Pro BM1AD-A59Z Microtower yang muncul sebagai saran rekomendasi ialah DELL Monitor LED S2440L dan EPSON Inkjet Photo L800.

Kata Kunci : *Data Mining*, Algoritma Apriori, *PHP* dan *MySQL*, *system* rekomendasi

*INFORMATION SYSTEM APPLICATION OF BASED SALE APRIORI AS A
RECOMMENDATION OF PURCHASE OF ELECTRONIC GOODS*

Mohammad Zuhair Abrar (1210651181)¹, Ulya Anisatur R, S.Kom.²

Department of Teknik Informatika, Faculty of Engineering,

University of Muhammadiyah Jember

Jln. Karimata No.49, Tel (0331) 336728, Jember

E-mail: abrarzuhair1@gmail.com

ABSTRACT

Data Mining as the process of selecting and modeling using existing data. Therefore with the existence of this data mining wanted to know to what extent Algorithm Apriori can assist development of sales strategy of electronic goods by using a priori as purchase recommendation based on data pattern of click or habit of customer. To that end, the author wants to use the a priori method to generate suggestions / recommendations on purchasing goods.

Applications are designed using PHP and MySQL programming languages as a database. Apriori is used to search / make suggestions of goods selected consumer when choosing goods, important or not an associative rule can be known with two parameters. Support (value of support) is a percentage of the item's combination in the database and confidence (the value of certainty) is the strong relationship between items in associative rules.

A priori algorithm is used to find frequent itemset that meets minsup then get rule that meets minconf from frequent itemset. From the test results using the application that the results obtained based on the parameters, support and confidence to find the association rule between item combinations, ie if visiting / seeing ASUS Pro BMIAD-A59Z Microtower then will visit / see DELL Monitor LED S2440L with Support 50% and confidence 75%, and if visiting / viewing DELL Monitor LED S2440L then will visit / see ASUS Pro BMIAD-A59Z Microtower with Support 50% and confidence 75%, and if visiting / seeing ASUS Pro BMIAD-A59Z Microtower then will visit / see EPSON Inkjet Photo L800 with Support 50% and confidence 75%, and if visiting / viewing EPSON Inkjet Photo L800 then will visit / see ASUS Pro BMIAD-A59Z Microtower with 50% Support and confidence 75%, Then (the explanation of confidence is taken from the transaction data containing both and for the Support taken from all data clicks from both items So when we see / click ASUS Pro BMIAD-A59Z Microtower which appears as a recommendation recommendation is DELL Monitor LED S2440L and EPSON Inkjet Photo L800.

Keywords: *Data Mining, Apriori Algorithm, PHP and MySQL, recommendation system*