

INTISARI

PENGEMBANGAN DATA WAREHOUSE DAN IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK TRANSAKSI KOPERASI (STUDI KASUS KOPERASI PEGAWAI TELKOM PURWOKERTO)

Salah satu unit usaha dari Koperasi Pegawai Telkom (Kopegtel) Purwokerto yaitu *minimarket*/toko membutuhkan informasi yang akurat untuk dilakukan pengambilan keputusan. Saat ini data yang dimiliki oleh Kopegtel masih berupa data transaksional sehingga menyulitkan pihak manajemen Kopegtel untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Salah satu alternatif untuk menangani permasalahan tersebut adalah dengan dibangunnya data warehouse.

Pada penelitian ini dilakukan perancangan dan pembangunan data warehouse dengan domain swalayan menggunakan tools *pentaho*. Dari hasil pembuatan data warehouse tersebut akan dilakukan analisis pola penjualan barang menggunakan algoritma apriori. Pola penjualan barang ini akan memuat pasangan barang yang sering dibeli bersamaan dengan menghitung *support* dan *confidence* tiap pasang barang. Untuk mempermudah pihak manajemen Kopegtel melakukan analisis dan membuat keputusan, data warehouse dan analisis yang dihasilkan kemudian divisualisasikan.

Dari hasil penelitian ini, dapat dilihat beberapa parameter informasi, diantaranya detail item penjualan pembelian, produk terlaris, kategori terlaris dan pelanggan yang paling sering membeli. Selain tersaji beberapa informasi, analisis yang dihasilkan pada penelitian ini berupa pasangan penjualan barang yang paling sering dibeli bersamaan. Semakin besar nilai *support* dan nilai *confidence* pasangan barang, maka semakin besar pula peluang pasangan barang tersebut dibeli secara bersamaan.

Kata kunci: Analisis, *Pentaho*, Data Warehouse, Data Mining, Apriori,
Association Rule, *Minimarket*

ABSTRACT

DATA WAREHOUSE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF APRIORI ALGORITHM FOR THE TRANSACTION OF COOPERATIVE (CASE STUDY : KOPERASI PEGAWAI TELKOM PURWOKERTO)

One of the business unit of Telkom Employees Cooperative (Kopegtel) Purwokerto is minimarket/store that needs accurate information for decision making. Currently, the data of Kopegtel still form of the transactional data so it's difficult to find the accurate information required by management of Kopegtel. One of alternatives to handle the problem is build the data warehouse.

This research is conducted design and develop the data warehouse the mart domain with pentaho tools. From the result of making the data warehouse will be conducted to analysis pattern sale of goods with apriori algorithm. These pattern sale of goods will contain the pairs of goods often bought at the same time by counting support and confidence every pairs of goods. To simplify the management of Kopegtel do the analysis and make decisions afterwards, the data warehouse and its analysis resulted then will be visualized.

From the result of this research, it can be seen some parameters information which are detail item sales and purchases, best-selling products, best-selling category, and customer who are most often buy. Beside some information presented, in this research the analysis resulted is pair sale of goods that most often bought simultaneously. The bigger value of support and confidence pair of goods, then the bigger probability that pairs of goods most often bought simultaneously

**Keyword : Analysis, Pentaho, Data Warehouse, Data Mining, Apriori,
Association Rule, Minimarket**