

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Sistem Informasi

Tugas Akhir Sarjana Komputer

Semester Ganjil 2019/2020

**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK REKOMENDASI
PENYEDIAAN PRIORITAS JENIS BARANG MENGGUNAKAN
ALGORITMA APRIORI**

Bagus Setiawan

NIM : 16.01.55.0030

ABSTRAK

Berkembangnya dunia usaha sekarang semakin pesat mulai dari usaha mikro sampai usaha makro menuntut para pengusaha untuk selalu inovatif dan kreatif dalam mengembangkan usahanya dengan teknologi yang sedang berkembang pada saat ini.

Kebutuhan akan ketersediaan barang perlu adanya pengendalian untuk menghindari adanya barang yang kosong sehingga mengakibatkan konsumen yang berpindah ke lain tempat maka perlu membuat suatu sistem rekomendasi yang dapat memberikan informasi penyediaan prioritas jenis barang, penggunaan algoritma apriori pada Toko Buku & Alat Tulis Merbabu Semarang untuk rekomendasi penyediaan jenis barang yang harus tersedia berdasarkan pola konsumen dalam membeli barang secara bersamaan sehingga didapatkan himpunan kombinasi item atau keterkaitan yang kuat antar itemset yang menghasilkan rule asosiasi dari barang yang terjual .

Teknik data mining dengan metode asosiasi menggunakan algoritma apriori menghasilkan himpunan kombinasi item atau keterkaitan yang kuat antar itemset sehingga menghasilkan rule asosiasi dari barang yang terjual melalui data transaksi penjualan Toko Buku & Alat Tulis Merbabu Semarang, hasil yang didapatkan dari analisa 3 kombinasi itemset menghasilkan rule asosiasi dengan nilai confidence tertinggi yaitu 0,565 maka jika barang SPIDOLSNOWMANWBBG12BLUE, SPIDOLSNOWMANWBBGRED mengalami kekurangan stok karena banyaknya banyaknya penjualan maka akan secara otomatis merekomendasikan SPIDOLSNOWMANWBBG12BLACK untuk dilakukan penyediaan barang serta analisa dengan 4 kombinasi itemset yang menghasilkan rule asosiasi dengan nilai confidence tertinggi yaitu 1,000000 maka jika barang SPIDOLSNOWMANWBBG12GREEN, SPIDOLSNOWMANWBBG12RED, dan SPIDOLSNOWMANWBBPINKBRO WNYEL mengalami kekurangan stok karena banyaknya penjualan maka akan secara otomatis merekomendasikan SPIDOLSNOWMANWBBG12BLACK untuk dilakukan penyediaan barang.

Kata kunci : Data Mining, Metode Asosiasi, Algoritma Apriori, Penyediaan Barang.

ABSTRACT

The development of the business world is now increasingly rapid ranging from micro businesses to macro businesses require entrepreneurs to always be innovative and creative in developing their business with technologies that are developing at this time.

The need for availability of goods needs to be controlled to avoid the presence of empty goods so as to cause consumers to move to other places, it is necessary to make a recommendation system that can provide information on the priority supply of goods, the use of a priori algorithm in the Merbabu Semarang Book & Stationery Store for recommendations types of goods that must be available based on the pattern of consumers in buying goods simultaneously so as to get a set of combination of items or strong linkages between items set that results in an association rule of goods sold.

Data mining techniques with the association method using apriori algorithm produce a combination of items or strong linkages between item set so as to produce an association rule of goods sold through Merbabu Semarang Book & Stationery Store transaction sales data, results obtained from analysis of 3 item set combinations produce association rules with the highest confidence value of 0.565 then if the goods SPIDOLSNOWMANWBBG12BLUE, SPIDOLSNOWMANWBBG12RED experience stock shortages due to the large number of sales, it will automatically recommend SPIDOLSNO WMANWBBG12BLACK to do the supply of goods and analysis with 4 item sets that produce association rules with the highest confidence value of 1,000000 if it will automatically recommend SPIDOLSNO WMANWBBG12BLACK to carry out the supply of goods as well as an analysis with 4 item set combinations that produce an association rule with the highest confidence value of 1,000000. Item SPIDOLSNOWMANWBBG12GREEN, SPIDOLSNOWMANWBBG12RED, and SPIDOLSNOWMANWBBG12PINKBROWN are experiencing shortages of stock due to the large number of sales it will automatically recommend SPIDOLSNOWMANWBBG12BLACK to carry out the supply of goods.

Keywords: *Data Mining, Association Method, Apriori Algorithm, Supply of Goods.*

Pembimbing



Sugiyamta, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0615076702