

ABSTRAK

Nama : Achmad Ardian Lestiowo
NIM : 41518210045
Pembimbing TA : Afiyati, S.SI, MT
Judul : Aplikasi Data Mining Berbasis Web Untuk Mencari Pola Penjualan Obat Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Klinik Pratama Perintis Sehat)

Meningkatnya persaingan bisnis bukan lagi suatu hal yang asing sejak dahulu. Setiap pemilik bisnis ingin bisnis yang dikelolanya dapat terus bersaing tak terkecuali pelayanan kesehatan pada sektor klinik. Klinik Pratama Perintis Sehat merupakan klinik yang telah beroperasi sejak tahun 2006 dan berlokasi di Jakarta Timur. Penjualan obat yang ada pada klinik tersebut bergantung pada banyak atau sedikitnya pasien yang berobat. Semakin banyak pasien yang berobat maka semakin menumpuknya data transaksi penjualan obat yang tidak akan bernilai jika data tidak diolah untuk mendapatkan manfaat atau nilai lebih. Data mining merupakan metode yang digunakan untuk menggali data tertentu yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tersembunyi dari kumpulan data tersebut. Algoritma apriori merupakan salah satu teknik data mining yang dapat mengukur aturan asosiasi (rule association) dari kombinasi item yang biasa terjual secara bersamaan. Algoritma apriori mempunyai dua parameter yaitu minimum support dan minimum confidence. Pada penelitian ini menggunakan nilai minimum support sebesar 45% dan minimum confidence sebesar 85% dari 720 data transaksi penjualan obat. Hasil yang diperoleh dari proses algoritma apriori menghasilkan 8 aturan asosiasi yang terdiri dari 5 aturan asosiasi kombinasi 2 item dan 3 aturan asosiasi kombinasi 3 item. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan pihak klinik untuk mengatur strategi bisnis pembelian obat guna meminimalisir terjadinya kehabisan stok obat. Pihak klinik juga dapat mengatur tata letak penempatan obat agar memudahkan staf klinik dalam mengambil obat yang berpotensi terjual secara bersamaan.

Kata kunci:

Data mining, apriori, rule association, klinik, penjualan obat

ABSTRACT

Name : Achmad Ardian Lestiowo
Student Number : 41518210045
Counsellor : Afiyati, S.SI, MT
Title : Aplikasi Data Mining Berbasis Web Untuk Mencari Pola Penjualan Obat Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Klinik Pratama Perintis Sehat)

Increasing business competition is no longer a strange thing since long ago. Every business owner wants the business he manages to continue to compete, including health services in the clinic sector. Pratama Perintis Sehat Clinic is a clinic that has been operating since 2006 and is located in East Jakarta. Sales of existing drugs at the clinic depend on the number of patients receiving treatment. The more patients who seek treatment, the more the data on drug sales transactions will accumulate which will have no value if the data is not processed to get more benefits or value. Data mining is a method used to dig up certain data that aims to get hidden information from the data set. The a priori algorithm is a data mining technique that can measure the rule association of a combination of items that are usually sold simultaneously. The a priori algorithm has two parameters, namely minimum support and minimum confidence. This study uses a minimum support value of 45% and a minimum confidence of 85% from 720 drug sales transaction data. The results obtained from the a priori algorithm process produce 8 association rules consisting of 5 association rules for 2 item combinations and 3 association rules for 3 item combinations. The results of this study can be used by the clinic to manage drug purchasing business strategies in order to minimize drug stock outs. The clinic can also arrange the layout of the placement of drugs to make it easier for clinic staff to take drugs that have the potential to be sold at the same time .

Key words:

Data mining, a priori, rule association, clinic, drug sales