

ABSTRACT

MHD. FIANTORO. JSP, IMPLEMENTATION OF BUSINESS MANAGEMENT BY CARRYING OUT SALES CLASSIFICATION USING THE C4.5 ALGORITHM AT THE MAHKOTA SHOES STORE

Technological developments use the web today to increase sales and create market places, because they follow increasingly growing digital developments. Mahkota shoes is a shop that sells shoes at affordable prices. Here consumers have their own reasons for choosing the products they want to buy, but Mahkota shoes is unable to divide these product groups into best-selling and non-selling categories. So the difficulties experienced are frequent stock shortages of products that sell well because sales are high and the accumulation of products that don't sell well in warehouses because sales are low. Based on the problems above, data mining is needed to classify which products are selling well and which are not. The C4.5 algorithm is a classification technique in machine learning that is used in the data mining process by forming a decision tree which is represented in the form of rules. This research uses 40 data samples as data samples that will be classified. The data set of classification results for shoe products sold at Mahkota Shoes is used to produce models, rules and accuracy values for predicting shoe sales using the Decision Tree C4.5 algorithm data mining classification method, to see the results of the accuracy values of several attributes, namely price, product quality, size. The results of this research are 4 rules whose main root is material quality, the next root is size, and followed by the price of the product. The results of this research can help owners in automatically classifying product sales from processed sales data from Excel into the system. This is proven by automatically classifying data on size, price and quality of materials when the data upload is complete and stored in the database

Keywords: Business Management, C4.5 Algorithm, Shoes, Sales, Classification

ABSTRAK

MHD. FIANTORO. JSP, PENERAPAN BUSINESS MANAGEMENT DENGAN MELAKUKAN KLASIFIKASI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5 PADA TOKO MAHKOTA SHOES

Perkembangan teknologi menggunakan web saat ini untuk meningkatkan penjualan dan membuat *market place*, karena mengikuti perkembangan digital yang semakin berkembang. Mahkota *shoes* merupakan toko yang menjual sepatu dengan harga yang terjangkau, disini konsumen memiliki alasan tersendiri dalam memilih produk yang ingin dibeli, namun Mahkota *shoes* tidaklah mampu dalam membagikan kelompok produk tersebut masuk kategori laris dan tidak laris. Sehingga kesulitan yang dialami yaitu seringnya kekurangan stok produk yang laku karena penjualannya tinggi dan menumpuknya produk yang tidak laris di gudang karena penjualannya rendah. Berdasarkan permasalahan di atas maka dibutuhkan data mining untuk mengelompokkan produk mana saja yang laris dan tidak. Algoritma C4.5 merupakan salah satu teknik klasifikasi pada *machine learning* yang digunakan pada proses data mining dengan membentuk sebuah pohon keputusan (*decision tree*) yang direpresentasikan dalam bentuk aturan atau *rule*. Penelitian ini menggunakan 40 *sample* data sebagai sampel data yang akan di klasifikasikan. *Data set* hasil klasifikasi terhadap produk sepatu yang di jual di Mahkota Shoes ini digunakan untuk menghasilkan model, *rule* dan nilai akurasi prediksi penjualan sepatu dengan menggunakan metode klasifikasi data mining algoritma *Decision Tree* C4.5, untuk melihat hasil nilai akurasi dari beberapa atribut yaitu harga, kualitas produk, ukuran. Hasil penelitian ini yaitu 4 *rule* yang akar utamanya kualitas bahan, akar selanjutnya ukuran, dan diikuti dengan harga dari produk. Hasil dari penelitian ini dapat membantu pemilik dalam melakukan klasifikasi penjualan produk secara otomatis dari olahan data penjualan dari excell ke dalam sistem. Hal ini dibuktikan dengan mengklasifikasi data ukuran, harga dan kualitas bahan secara otomatis saat upload data selesai dan tersimpan kedalam database.

Kata Kunci: Bisnis Manajemen, Algoritma C4.5, Penjualan, Sepatu, Klasifikasi