

ABSTRAK

Analisa kesetiaan pelanggan terhadap sebuah produk tersebut, atau yang biasa disebut analisa *customer loyalty* dapat dilakukan dengan bantuan teknologi informasi. Hal tersebut bertujuan agar pengolahan data lebih cepat dilakukan dan hasil analisa lebih akurat. Teknologi informasi yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan tersebut adalah dengan dibuatnya sebuah aplikasi yang dibangun dengan metode klasifikasi dan algoritma C4.5 agar hasil analisa yang diperoleh tepat dan akurat.

Algoritma yang digunakan pada aplikasi ini adalah C4.5 dan metode yang digunakan dalam proses analisis adalah *classification* dengan *decesion tree* (pohon keputusan). Pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* yang meliputi analisis, desain, *coding*, *testing*, dan *maintenance*. *Input* dari sistem ini adalah data transaksi penjualan. *Output* dari sistem ini adalah grafik tingkat kesetiaan pelanggan terhadap produk tertentu. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java dengan Netbeans IDE 6.9 dan *database* MySQL.

Dari hasil analisis dan perancangan telah berhasil dibangun sebuah aplikasi analisis *customer loyalty* terhadap sebuah produk yang dapat dijalankan oleh 2 *user*, yaitu admin dan pemilik toko. Tiap *user* memiliki hak akses yang berbeda. Aplikasi ini bersifat informatif untuk membantu dan memudahkan produsen dalam menentukan keputusan secara tepat dan akurat dengan penyajian berupa garfik dan tabel prediksi. Hasil prediksi penjualan dapat berbeda-beda sesuai dengan jangka waktu yang dimasukkan, karena jangka waktu yang dimasukkan dalam proses analisis mempengaruhi pola-pola keterkaitan pakaian.