

## ABSTRAK

Industri laundry merupakan salah satu sektor jasa yang mengalami pertumbuhan pesat seiring dengan gaya hidup masyarakat yang semakin sibuk. Sepuasan pelanggan menjadi aspek penting yang harus diperhatikan oleh pelaku usaha dalam mempertahankan dan menarik konsumen baru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meramalkan tingkat kepuasan pelanggan di Laundry Berkah Ungaran menggunakan algoritma C4.5. Pendekatan C4.5 dipilih karena kemampuannya dalam mengelola data diskrit, melakukan pruning, dan menghasilkan pohon keputusan yang dapat diinterpretasikan dengan mudah. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 99 responden pelanggan Laundry Berkah. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini meliputi status pelanggan, harga, persepsi harga terhadap kualitas, kerapihan, rekomendasi jasa, pelayanan, manfaat pelayanan, kemudahan akses lokasi, kewangian, kecepatan jasa, dan kebersihan. Data yang diperoleh diolah menggunakan algoritma C4.5 dengan bantuan perangkat lunak RapidMiner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut kecepatan jasa dan manfaat pelayanan merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam menentukan kepuasan pelanggan. Model klasifikasi yang dibangun menghasilkan akurasi sebesar 97,89%, dengan nilai precision dan recall yang tinggi pada kedua kelas Puas dan Tidak Puas. Sistem pendukung keputusan yang dikembangkan juga berhasil divisualisasikan dalam bentuk web menggunakan PHP dan MySQL. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi solusi efektif bagi pemilik Laundry Berkah dalam mengevaluasi dan meningkatkan kualitas layanan berdasarkan data yang terukur dan objektif.

Kata Kunci: Kepuasan Pelanggan, C4.5, Pohon Keputusan, Data Mining, Laundry

## ABSTRACT

*The laundry industry is one of the service sectors that is experiencing rapid growth along with the increasingly busy lifestyle of society. Customer satisfaction is an important aspect that must be considered by business actors in maintaining and new consumers. The purpose of this study is to predict the level of customer satisfaction at Laundry Berkah Ungaran using the C4.5 algorithm. The C4.5 approach was chosen because of its ability to manage discrete data, perform pruning, and produce decision trees that can be easily interpreted. Data were obtained by distributing questionnaires to 99 respondents of Laundry Berkah customers. The attributes used in this study include customer status, price, price perception of quality, neatness, service recommendations, service, service benefits, ease of location access, fragrance, service speed, and cleanliness. The data obtained were processed using the C4.5 algorithm with the help of RapidMiner software. The results showed that the attributes of service speed and service benefits were the most influential factors in determining customer satisfaction. The classification model built produced an accuracy of 97.89%, with high precision and recall values in both Satisfied and Dissatisfied classes. The decision support system developed was also successfully visualized in web form using PHP and MySQL. It is expected that this research can be an effective solution for Laundry Berkah owners in evaluating and improving service quality based on measurable and objective data.*

*Keywords: Customers Satisfaction, C4.5, Decision Tree, Data Mining, Laundry*