

## ABSTRAK

Dinas Perhubungan merupakan unsur Perangkat Daerah yang menjadi salah satu sumber Pendapatan Asli Daerah dari pendapatan retribusi Uji KIR. Besarnya realisasi pendapatan dengan target yang ditentukan setiap tahunnya tidaklah sama. Data Dinas Perhubungan Kabupaten Karanganyar selama periode 2016-2020 menunjukkan bahwa tahun 2016 realisasi mencapai 116,37%, pada tahun 2017 naik, realisasi mencapai 101,99% dan pada tahun 2020 naik, realisasi mencapai 105,10%. Namun pada tahun 2018 dan 2019 mengalami penurunan, realisasi penerimaan tidak mencapai target yang sudah ditentukan yaitu 97,47% dan 93,74%. Hal ini disebabkan penentuan target pendapatan masih dilakukan secara manual, sesuai dengan insting dan pikiran sendiri dengan melihat realisasi pada tahun terakhir. Tujuan penelitian ini adalah memprediksi pendapatan retribusi Uji KIR menggunakan algoritma C4.5. Metode penelitian yang digunakan adalah *CRIPS-DM*. Pengujian algoritma dilakukan dengan *confusion matrik*. Hasil prediksi yang diperoleh dari perhitungan algoritma C4.5, bahwa pendapatan retribusi Uji KIR untuk tahun 2021 adalah naik. Jenis kendaraan yang memiliki pengaruh besar dalam memprediksi kenaikan pendapatan retribusi Uji KIR adalah Light Truck, Pick Up, Mobil Baru dan Minibus. Nilai akurasi dari perhitungan secara manual dan RapidMiner menunjukkan nilai yang sama, sebesar 75%.

Kata Kunci: Data Mining, Algoritma C4.5, Prediksi, *CRIPS-DM*.

## ABSTRACT

The Department of Transportation is an element of the Regional Apparatus as one source of Regional Original Revenue from the KIR Test retribution income. The amount of revenue realization with the target determined every year is not the same. The data from the Karanganyar Regency Transportation Service during the 2016-2020 period showed that in 2016 the realization reached 116.37%. In 2017, it increased with the realization reached 101.99% and 105.10% in 2020. However, in 2018 and 2019, there was a decline. The realization of revenue did not reach the predetermined target of 97.47% and 93.74%, respectively. It is due to the determination of revenue targets is still done manually, according to instinct and thoughts by looking at the realization in the last year. The study aims to predict the retribution income of the KIR test using the C4.5 algorithm. The research method used CRIPS-DM. Algorithm testing implemented the confusion matrix. The prediction results obtained from the calculation of the C4.5 algorithm show that the KIR Test retribution income for 2021 will increase. Types of vehicles that have a significant influence in predicting the increase in retribution income for the KIR test are Light Trucks, Pick Ups, New Cars, and Minibuses. The accuracy value of manual calculations and RapidMiner shows the same value with 75%.

Keywords: Data Mining, C4.5 Algorithm, Prediction, CRIPS-DM.

