

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh dampak pandemi *Covid 19* yang mendorong orang untuk melakukan kegiatan dari rumah atau *Work From Home* (WFH). Sehingga pemakaian internet yang semakin intensif akan mengakibatkan dinamisnya *customer churn* untuk berpindah layanan dari operator penyedia jasa sambungan internet satu ke lainnya yang lebih menguntungkan. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan klasifikasi terhadap data *telco customer churn*. Dataset yang digunakan berasal dari *Kaggle.com*. Penelitian ini menggunakan algoritma *backpropagation* untuk klasifikasi dan *confusion matrix* untuk evaluasi. Pada penelitian ini juga menerapkan *forward selection* untuk mendapatkan fitur yang relevan. Pada penelitian ini dihasilkan akurasi sebesar 78.79%, presisi sebesar 82.51%, dan *recall* sebesar 81.10% dari 15 fitur yang relevan.

Kata Kunci : *Backpropagation, Confusion Matrix, Forward Selection, Telco Customer Churn*

ABSTRACT

This research is motivated by the impact of the Covid 19 pandemic which encourages people to carry out activities from home or Work From Home (WFH). So that increasingly intensive internet usage will result in dynamic customer churn to switch services from one internet connection service provider to another that is more profitable. The purpose of this research is to classify the telco customer churn data. The dataset used is from Kaggle.com. This research uses backpropagation algorithm for classification and confusion matrix for evaluation. This research also applies forward selection to get the relevant features. In this study, an accuracy of 78.79%, precision of 82.51%, and recall of 81.10% of 15 relevant features resulted.

Keywords: *Backpropagation, Confusion Matrix, Forward Selection, Telco Customer Churn*