

## Abstrak

*Churn prediction* merupakan salah satu jenis *task data mining*, yaitu klasifikasi yang bertujuan untuk memprediksi pelanggan yang berpotensi untuk *churn*. Dalam tugas akhir ini digunakan dua metode *Jaringan saraf tiruan* untuk melakukan prediksi pelanggan yang *churn*. Algoritma pertama adalah algoritma *Backpropagation*, dimana algoritma ini mempunyai keakuratan prediksi yang tinggi. Algoritma kedua adalah algoritma *Self Organizing Maps Kohonen*, dimana algoritma ini merupakan algoritma yang bagus digunakan untuk *klusterisasi* data yang dapat dimanfaatkan untuk mengelompokkan data berdasarkan pola-pola data yang dipelajari. Berdasarkan fungsi dari masing-masing algoritma tersebut, pada tugas akhir ini akan algoritma *SOM-BP* dimana algoritma ini merupakan kombinasi dari kedua algoritma diatas. Data yang digunakan pada tugas akhir ini adalah *sample data Tournament*. Dalam Tugas Akhir ini akurasi yang dihasilkan diukur dengan tiga parameter yaitu *lift curve*, *top decile* dan *f-measure*. Untuk data undersampling, pengukuran *lift curve* terbaik 10% customer SOM bisa menebak 59% , pengukuran *top decile* SOM 10% customer sebesar 1.3 dan pada pengukuran *f-measure* terbaik yaitu SOM-BP dengan nilai 0.3991.

**Kata kunci:** *Jaringan saraf tiruan, Algoritma Backpropagation Network, Algoritma Self Organizing Maps Kohonen, Prediksi Churn, Lift curve, Top Decile, f-measure.*