

KLASIFIKASI *CUSTOMER CHURN* DENGAN METODE ALGORTIMA C4.5 *DECISION TREE*

Ainul Hali Ahmad
(190411100173)

Pembimbing 1: Dr. Fika Hastarita Rachman, S.T., M.Eng.

Pembimbing 2: Ika Oktavia Suzanti, S.Kom., M.Cs.

ABSTRAK

Customer churn dapat didefinisikan sebagai berhentinya berlangganan oleh pelanggan. Pelanggan biasanya memilih berhenti dari suatu perusahaan dan beralih ke perusahaan lain dan tidak memperpanjang kontrak. Hal ini biasanya terjadi dikarenakan ada hal yang tidak sesuai dengan ekspektasi pelanggan, biasanya pelanggan menganggap bahwa suatu perusahaan itu berada dibawah ekspekti. *Churn* juga sering digunakan untuk indikator tingkat kepuasan pelanggan serta kinerja perusahaan. Hasil yang diperoleh dari pengujian dengan pembagian data *testing* 10% sedangkan data *training* 90% dengan jumlah 7043 sampel data dengan akurasi 74%. Data diperoleh dari *Kaggle* dengan judul “*Telecom Customer Churn Prediction*”. Ada banyak hal yang menjadi pertimbangan dari para pelanggan meninggalkan suatu perusahaan, di antaranya seperti mengenai layanan, kualitas, dan lain sebagainya. Teknik yang diaplikasikan pada *Churn* ini menggunakan *Decision Tree* sebagai prediktor. Pendekatan yang biasanya digunakan untuk memprediksi berdasarkan kategori atau label kelasnya. *Decision Tree* bekerja seperti membangun pohon keputusan untuk memprediksi berdasarkan kelas label tertentu. Di dalam proyek ini menerapkan algortima C4.5 dalam penerapannya. Algoritma C4.5 ini terkenal akan kelebihanannya yang beragam mulai dari bisa mengatasi nilai atribut yang hilang, yang menjadikan beberapa aturan yang mudah diimplementasikan dan cepat diantara algoritma yang lain.

Kata Kunci: *Customer Churn, Churn, Decision Tree, Algoritma C4.5*