

Abstrak

Industri telekomunikasi merupakan bisnis yang sedang berkembang saat ini. Banyak perusahaan baru yang muncul dengan menawarkan berbagai layanan dan fasilitas yang sanggup menarik pelanggan. Sehingga banyak pelanggan yang dapat dengan mudah melakukan *churn*. Keterbatasan jumlah staff untuk menghubungi semua pelanggan juga menjadi kendala untuk mengurangi fenomena ini. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem *data mining* yang mencakup berbagai macam teknik untuk memprediksi apakah seorang pelanggan berpotensi *churn* atau tidak. Dalam tugas akhir ini digunakan suatu Algoritma Genetika dengan salah satu *variant*-nya yaitu *Data Mining Evolutionary Learning* (DMEL) [8] untuk melakukan klasifikasi dalam menentukan pelanggan tersebut. Metode ini digunakan karena DMEL dapat dengan efektif menemukan rule dan dapat menangani *missing value*. Studi kasus yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *churn prediction* untuk pelanggan salah satu perusahaan telekomunikasi di Indonesia. Dalam tugas akhir ini dilakukan perbandingan keakuratan hasil klasifikasi yang dihasilkan oleh perangkat lunak *Churn Prediction* dengan hasil prediksi menggunakan *tools Clementine 9.0* terhadap algoritma C.5, Neural Network dan CHAID. Setelah dilakukan percobaan, DMEL terbukti lebih baik dari model-model yang dibangun menggunakan *tools Clementine 9.0*.

Kata kunci: *churn, data mining, Data Mining Evolutionary Learning, tools Clementine 9.0*