

ABSTRAK

Hasil survei PT XYZ pada tahun 2010 menunjukkan jumlah pelanggan surat kabar XYZ yang berlangganan lebih sedikit daripada jumlah pelanggan yang membeli eceran. Selain itu, data dari PT XYZ menunjukkan bahwa pada tahun yang sama, terdapat 26,14% pelanggan surat kabar XYZ yang pernah berhenti berlangganan. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan program pengelolaan pelanggan yang tepat untuk mempertahankan jumlah pelanggan dan menarik pelanggan yang membeli eceran menjadi berlangganan.

PT XYZ dapat melakukan banyak cara untuk mengelola pelanggan, salah satunya yaitu dengan memanfaatkan *database* pelanggan. *Database* ini dapat menghasilkan segmentasi pelanggan yang memberikan informasi seperti pelanggan mana yang berhak untuk mendapatkan program khusus dari perusahaan. Pemberian program khusus untuk mengelola pelanggan sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan, sehingga dibutuhkan suatu proses untuk memprediksi pelanggan yang berhak mendapatkan program tersebut.

Penelitian ini memprediksi pelanggan surat kabar XYZ menggunakan teknik *data mining* dengan metode *Neural Network* dan *Decision Tree*. Atribut yang digunakan sebagai prediktor dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, hobi, rata-rata pengeluaran per bulan, lama berlangganan, dan pola baca, dengan atribut target yaitu segmen pelanggan.

Dari pemodelan prediksi pelanggan didapatkan bahwa metode *Decision Tree* menghasilkan model terbaik karena memiliki akurasi yang lebih tinggi yaitu sebesar 53,67%. Atribut yang paling berpengaruh pada pemodelan ini yaitu pekerjaan dengan nilai *predictor importance* sebesar 49%. Rekomendasi program yang diberikan yaitu program loyalitas pelanggan yang terbagi menjadi dua program utama, yaitu program yang diberikan hanya kepada pelanggan yang berlangganan dan program yang diberikan kepada semua pelanggan.

Kata kunci: *Data mining*, *Decision Tree*, *Neural Network*, prediksi pelanggan