

Analisis dan prediksi nasabah Churn menggunakan model data mining pada industri perbankan : studi kasus pada PT Bank XYZ = Customer Churn analysis and prediction using data mining models in the Banking Industry: case study at PT Bank XYZ

Ketut Gde Manik Karvana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482631&lokasi=lokal>

Abstrak

Banyak perusahaan yang telah menyadari bahwa mereka harus berusaha keras tidak hanya mendapatkan pelanggan baru, namun juga untuk mempertahankan pelanggan lama. Memprediksi nasabah yang akan pergi mulai dilakukan oleh perusahaan. Prediksi nasabah churn adalah kegiatan yang dilakukan untuk memprediksi nasabah tersebut akan meninggalkan perusahaan atau tidak.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk memprediksi nasabah churn. Salah satu cara memprediksi nasabah churn ini adalah dengan menggunakan teknik klasifikasi dari data mining yang menghasilkan sebuah model machine learning. Dengan mempelajari data nasabah seperti data demografi, data transaksi dan data kepemilikan produk maka, perusahaan akan bisa memprediksi nasabah yang akan churn, sehingga perusahaan dapat melakukan tindakan pencegahan agar nasabah tersebut tidak berhenti untuk menggunakan jasa dari perusahaan.

Penelitian ini membandingkan beberapa metode dari teknik klasifikasi data mining dan pengukuran dari sampel datanya. Dari penelitian ini didapat bahwa metode Support Vector Machine (SVM) dengan perbandingan sampling kelas data 50:50 merupakan metode terbaik untuk memprediksi nasabah churn di Bank XYZ. Hasil dari pemodelan ini bisa digunakan untuk mendapatkan informasi nasabah yang akan pergi meninggalkan perusahaan sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan sebelum nasabah tersebut pergi.

.....Many companies have realized they must strive not only to get new customers but also to retain old customers. The company began to predict customers who would no longer use company services. Churn customer prediction is an activity carried out to predict whether the customer will leave the company or not. There are many ways that can be done to predict churn customers, usually to predicting this customer churn by using a classification technique from data mining that produces a machine learning model. Studying customer historical data such as demographic data, transaction data and product ownership data, will be able to predict customers who will churn and can take preventive measures so these customers do not stop using services from the company.

This study compares several methods of data mining classification techniques and measurements from data samples. From this study it was found that the method of Support Vector Machine (SVM) with a comparison of 50:50 data class sampling is the best method for predicting churn customers at Bank XYZ. The results of this modeling can be used to obtain information on customers who will stop using company services so the company can take action before the customer leaves.