

Prediksi terjadinya Default pada pengguna Kartu Kredit dengan Sistem Pembayaran tidak penuh Menggunakan Machine Learning = Prediction of default on Credit Card Holder with Non Full payment using Machine Learning

Ahmad Hani Mustafa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467761&lokasi=lokal>

Abstrak

Kegagalan bayar kartu kredit merupakan risiko yang perlu dikelola, sehingga perbankan perlu menerapkan credit scoring untuk memprediksi pemegang kartu yang berisiko default. Seiring dengan perkembangan teknologi, terdapat berbagai metode credit scoring, sehingga perlu adanya telaah mengenai efektivitas metode credit scoring. Penelitian ini memiliki tujuan untuk memprediksi default berdasarkan data demografi, payment, dan savings nasabah, dan membandingkan efektivitas dari beberapa metode credit scoring yang berkembang, dan mengetahui variabel apa saja yang mempengaruhi dalam hasil permodelan. Sehingga, perusahaan dapat memitigasi risiko lebih awal dan dapat mengoptimalkan pendapatan dari nasabah tidak berisiko lainnya. Selain itu ditemukan pula hubungan ketika sebuah cut off point dengan akurasi dan sensitivity. Dari variabel-variabel yang digunakan dalam model, utilisasi dan pembayaran kartu kredit menjadi variabel yang sangat berpengaruh dalam permodelan, selain itu jenis kelamin, profesi, jumlah penghasilan, status kepemilikan tempat tinggal dan tingkat pendidikan akhirnya menjadi variabel yang penting dalam memprediksi default. Dalam hasil permodelan random forest menghasilkan hasil yang paling baik secara keseluruhan, dan model logistic regression merupakan permodelan yang memiliki defiasi lebih sedikit stabil dibandingkan hasil permodelan lainnya.

<hr>Failure to pay for credit cards is a risk that needs to be managed, so banks need to apply credit scoring to predict cardholders who are at risk of default. Along with technological developments, there are various methods of credit scoring, so there is a need for a review of the effectiveness of credit scoring methods. This study aims to predict default from demographic, payments, and savings data from credit cardholder and compare the effectiveness of some of the growing credit scoring methods, and to know what factors influence in the modeling results. Thus, companies can mitigate risks early and can optimize revenue from other riskless customers. In this research, the result shows that random forest modeling without feature selections has the best overall result, and logistic regression model is a model that has less defiation than other modeling result. In addition there is also a relationship when a cut off point with accuracy and sensitivity. From the variables used in the model, utilization and credit card payment to be highly influential variabel in modeling, besides gender, profession, income, residence status and education level become an important variabel in this research.