

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari pengukuran kinerja dengan melakukan komparasi dua algoritma yang telah dilakukan berdasarkan jumlah data maka dapat disimpulkan bahwa algoritma *Decision Tree* memiliki kemampuan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan nasabah potensial yang disetujui dan ditolak untuk pengajuan pinjaman yang ditawarkan perusahaan. Kedua algoritma *Decision Tree* dan *Naïve Bayes* dapat digunakan dalam menentukan nasabah yang potensial di PT Batavia Prosperindo Tbk. Cabang Pringsewu. Kedua algoritma ini dikomparasi kemudian diuji akurasi. Tingkat akurasi tertinggi lah yang digunakan dalam menentukan nasabah berpotensi yang ingin kembali mengajukan pinjaman. Adapun hasil penelitian dari percobaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Algoritma *Decision Tree* memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu 85,22% sedangkan *Naïve Bayes* sebesar 73,67% maka selisih diantaranya sebesar 11,55%. Model algoritma *Decision Tree* memiliki AUC sebesar 0.9560 dan *Naïve Bayes* 0.8955, dari nilai AUC tersebut algoritma *Decision Tree* termasuk dalam kategori *excellent classification* dan *Naïve Bayes* *good classification* maka Algoritma *Decision Tree* bisa diimplementasikan dalam menentukan calon nasabah berpotensi.
2. *Rule* yg dihasilkan algoritma *Decision Tree* diterapkan dalam *prototype* prediksi nasabah yang ingin mengajukan pinjaman kembali dengan hasil akurasi pengujian verifikasi *prototype* sebesar 83,00%. Berdasarkan akurasi yg dihasilkan *prototype* menunjukkan bahwa metode dan *prototype* yg diterapkan sudah baik dalam memprediksi pengajuan pinjaman oleh nasabah lama.

Dari hasil penelitian ini diharapkan algoritma terpilih yaitu algoritma *Decision Tree* dalam memprediksi keputusan nasabah untuk mengajukan pinjaman lebih tepat dan cepat, sehingga membantu pencapaian kinerja perusahaan.

5.2 Saran

Agar penelitian ini bisa ditingkatkan, berikut adalah saran-saran yang diusulkan:

1. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan pihak Perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan dan menganalisa data calon nasabah sehingga dapat meningkatkan akurasi ketika melakukan klasifikasi nasabah yang potensial dalam mengajukan kembali pinjaman pada PT Batavia Prosperindo Tbk.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan metode optimasi lainnya seperti Ant Colony Optimization (ACO), Genetic Algorithm (GA), dan lainnya.
3. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan metode klasifikasi data mining lainnya seperti Support Vector Machine, KNN dan lainnya untuk melakukan perbandingan

Implementasi calon nasabah yang telah diklasifikasi pada PT Batavia Prosperindo Tbk. Cabang Pringsewu memberikan dampak positif terhadap perusahaan. Oleh karena itu data-data yang banyak dapat diolah kemudian dicarikan polanya sehingga menemukan pengetahuan baru agar data-data yang banyak tidak terbuang sia-sia. Sehingga data-data tersebut dapat dibuat berubah menjadi sebuah pengetahuan baru melalui data mining.

Aplikasi data mining dapat lebih dikembangkan dengan menyesuaikan kasus yang ada serta penyesuaian dengan bahasa pemrograman yang dipilih harus lebih akurat dengan sistematika proses algoritma data mining yang dipilih. Perangkat keras dan perangkat lunak pendukung pun harus disesuaikan seiring berkembangnya teknologi, serta kaderisasi *operator* dan pembelajaran harus dilaksanakan agar eksistensi sistem data mining khususnya dalam menentukan nasabah asuransi yang potensial dapat terus berjalan dan mampu memberikan solusi pemecahan masalah dalam mengolah data yang lebih baik berdasarkan akurasi.

