

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap prediksi *good loan / bad loan* kredit nasabah bank di Jakarta menggunakan algoritma *Random Forest*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data yang didapatkan, indikator yang dapat menimbulkan resiko peminjaman kredit nasabah bank di Jakarta yaitu : *term, home ownership, employee length* dan *purpose*.
2. Berdasarkan analisis model *Machine Learning* pada prediksi *good loan / bad loan* kredit nasabah bank di Jakarta menggunakan algoritma *Random Forest* memiliki nilai akurasi 100% pada data latih dan 84.32% pada data uji, nilai *precision* sebesar 100% pada data latih dan 96.79% pada data uji, nilai *recall* 100% pada data latih dan 86.44% pada data uji, dan yang terakhir nilai *F1 Score* 100% pada data latih dan 91.3% pada data uji.
3. Algoritma *Random Forest* yang merupakan bagian dari metode *Ensemble Learning* mampu memberikan model yang cukup baik untuk prediksi *good loan / bad loan* kredit nasabah bank di Jakarta menggunakan algoritma *Random Forest* dengan akurasi yang didapatkan sebesar 84.32% maka dapat terhitung *Very Good Model* (Budi Prasajo, 2021).
4. Rasio perbandingan model yang digunakan adalah rasio perbandingan dengan 70% data latih dan 30% data uji , karena pada rasio tersebut model memberikan hasil evaluasi terbaik dari pada rasio perbandingan yang lainnya.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian yang telah penulis lakukan, dapat diberikan beberapa saran yang dapat dilakukan untuk penelitian kedepannya, diantaranya :

1. Memperbanyak jumlah data. Pada penelitian ini, data yang dipakai hanya 4900 baris data sebelum dilakukan tahap pra proses sehingga setelah dilakukannya pra proses maka data akan semakin berkurang. Oleh karena itu, dengan banyaknya jumlah data maka model akan memiliki pembelajaran terhadap banyak jenis data atau karakteristik terbaru dari nasabah kredit bank di Jakarta.
2. Mencoba penerapan algoritma *Boosting* dari metode *Ensemble Learning* untuk meningkatkan dan membandingkan hasil evaluasi terhadap prediksi kredit nasabah bank di Jakarta.
3. Melakukan *balancing data* menggunakan teknik SMOTE untuk mengecek apakah dengan melakukan *data balancing* akan mempengaruhi hasil evaluasi atau tidak.