

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan dipaparkan mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran. Kesimpulan yang diberikan akan menjawab rumusan masalah penelitian. Selain kesimpulan akan diberikan saran bagi pembaca dan penelitian selanjutnya

V.1 Kesimpulan

Setelah penelitian dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan dari jawaban yang merupakan rumusan dari penelitian yang ada pada bab I. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan pemodelan menggunakan *decision tree* C5.0 didapatkan tingkat akurasi sebesar 92,02% untuk set data *training* dan 90,24% sedangkan pemodelan menggunakan *decision tree* CHAID didapatkan tingkat akurasi sebesar 91,35% untuk set data *training* dan 90,74% untuk set data *testing*. Pemodelan *neural network* menghasilkan tingkat keakurasian 91,23% untuk set data *training* dan 90,68% untuk set data *testing*. Ketika data awal digunakan sebagai *input* didapatkan jumlah kredit macet untuk *decision tree* C5.0 sebesar 381, untuk *decision tree* CHAID sebesar 7063 sedangkan untuk *neural network* sebesar 92. Total kredit macet sebesar IDR 7.866.179.316,00 untuk *decision tree* C5.0, IDR 79.324.670.818,00 untuk *decision tree* CHAID dan IDR 9.360.917.803,00 untuk *neural network*. Persentase kredit macet sebesar 5,486% untuk *decision tree* C5.0, 55,323% untuk *decision tree* CHAID dan 6,528% untuk *neural network*.
2. Berdasarkan perbandingan yang ada pada table III.20 didapatkan bahwa tingkat akurasi untuk *decision tree* C5.0 sebesar 92,02% untuk *training* 90,24% untuk *testing*, *decision tree* CHAID sebesar 81,35% untuk *training* dan 90,74% untuk *testing* dan *neural network* sebesar 91,23% untuk *training* dan 90,68% untuk *testing*. Berdasarkan perbandingan tersebut dapat dikatakan bahwa ketiga model tidak memiliki perbedaan yang cukup besar sehingga sebaiknya perusahaan menggunakan *decision tree*

C5.0 karena metode *decision tree* paling mudah dalam implementasi selain itu algoritma yang digunakan adalah C5.0 karena metode tersebut memiliki tingkat keakurasian yang lebih tinggi dibandingkan dengan CHAID.

V.2 Saran

Saran yang diberikan berupa poin-poin yang perlu diperhatikan jika dilakukan penelitian lanjutan. Saran bertujuan agar penelitian lanjutan lebih baik lagi. Saran-saran yang tersebut adalah sebagai berikut.

1. Dilakukan pengecekan model yang diterapkan secara berkala karena ekonomi dapat mengalami perubahan yang cukup drastis.
2. Melakukan penelitian lebih mendalam mengenai metode dalam *data mining* agar dapat dilakukan analisa yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (2018). Giro Wajib Minimum Bank Umum dalam Rupiah dan Valuta Asing bagi Bank Umum Konvensional. Peraturan Bank Indonesia No.17/11/PBI/2015.
- Chachura, R. (2018). *Statistics: Pearson's chi-square test*. Diakses dari <https://medium.com/@geekrodion/statistics-pearson-chi-squared-test-95fe36d74c1c>.
- Cermati.com. (2015). Kredit Macet: Pengertian Ilustrasi Dan Efek Negatifnya. Diakses dari <https://www.cermati.com/artikel/kredit-macet-pengertian-ilustrasi-dan-efek-negatifnya>.
- Champion, D.J. (1981). *Basic Statistics for Social Research*. New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Darrell, D. dan Singleton, K. J., *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. New Jersey Princeton University Press
- Kenton, W. (2019). *Credit Risk*. Diakses dari <https://www.investopedia.com/terms/c/creditrisk.asp>.
- Larose D. T., dan Larose, C. D. (2014). *Discovering Knowledge in Data*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). Apa Itu Kredit Dan Pembiayaan. Diakses dari <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/316>.
- Pritchard, J. (2018). *How Credit Scores Work and What They Say About You*. Diakses dari <https://www.thebalance.com/how-credit-scores-work-315541>.
- SkyMind.ai. (2018). *A Beginner's Guide to Multilayer Perceptrons (MLP)*. Diakses dari <https://skymind.ai/wiki/multilayer-perceptron#mlp>.
- Turner, W. C., Mize, J. H., Case, K. E., Nazemets, J. W. *Introduction to Industrial and System Engineering*. New Jersey: Prentice Hall
- Wendler, T. dan Grottrup, S. (2016). *Data Mining with SPSS Modeler Theory, Exercises and Solutions*. Switzerland: Springer International
- Yobero, C. (2018). *Determining Creditworthiness for Loan Applications Using C5.0 Decision Tree*. Diakses dari <https://rpubs.com/cyobero/C50>.