



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN



Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

A. Simpulan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Berdasarkan hasil penelitian yang dipetik dari bab 4 terutama pada bagian implementasi pengolahan data, selain itu simpulan ini juga merujuk pada bab 1 terkait dengan identifikasi masalah dan tujuan penelitian, maka peneliti dapat menyimpulkan hal-hal berikut:

1. Penggunaan beberapa algoritma klasifikasi dalam *data mining* terbukti layak dan akurat dalam memprediksi NTPH yang dibuktikan dengan hasil RMSE yang tidak melebihi angka 1.0. Oleh karena itu penggunaan beberapa algoritma klasifikasi tersebut dapat dipertimbangkan sebagai metode prediksi selain menggunakan metode konvensional sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memproses data prediksi dapat dipersingkat
2. Diperolehnya data acuan (*training*) yang paling tepat untuk melakukan pemodelan prediksi dalam memprediksi NTPH berdasarkan penelitian yang dilakukan selama beberapa periode yaitu data dengan tahun 2015-2019 sebagai *predictor*.
3. Dari hasil penelitian yang dilakukan untuk menganalisis tingkat keakuratan prediksi data NTPH, diperoleh fakta bahwa algoritma *Neural Network* terbukti mempunyai nilai *error margin* yang lebih kecil dibandingkan *Linear Regression* dan *Support Vector Machine* sehingga tercatat bahwa *Neural Network* merupakan algoritma klasifikasi yang memiliki tingkat akurasi lebih baik dibandingkan dengan dua algoritma lainnya dalam *data mining* menggunakan *RapidMiner*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



B. Saran

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Dalam penelitian karya akhir ini saran-saran ditemukan oleh peneliti berdasarkan tahapan yang telah dilakukan saat implementasi agar dapat diperbaiki oleh peneliti yang akan datang, yaitu:

1. Untuk versi dari *RapidMiner* yang peneliti gunakan masih bersifat gratis sehingga peneliti berharap untuk peneliti selanjutnya agar bisa menggunakan versi berbayar atau aplikasi lain yang mungkin dapat menghasilkan fitur analisa yang lebih baik serta hasil prediksi data yang lebih akurat.
2. Penghitungan prediksi menggunakan beberapa algoritma di dalam *RapidMiner* masih sangat sulit dilakukan secara manual karena bentuk algoritma yang cukup rumit dibandingkan dengan *Linear Regression* maka jika ada penelitian selanjutnya yang menggunakan algoritma yang sama, disarankan untuk mencantumkan penghitungan secara manual sebagai referensi hasil prediksi yang lebih akurat.
3. Rancangan GUI yang telah dibuat oleh peneliti sengaja dibuat secara sederhana agar mudah dibaca dan dipahami oleh para pembaca sehingga bila dirasa rancangan GUI tersebut belum cukup memuaskan, maka GUI dapat dikembangkan lebih jauh lagi sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti selanjutnya.
4. Sebagaimana sebuah penelitian, metode dan hasil yang diperoleh dari penelitian ini tidaklah menjadi suatu hal yang “baku”, karena itu hasil penelitian ini dapat saja diperbaharui di masa depan oleh peneliti selanjutnya agar dapat menemukan metode dan hasil yang lebih efektif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.