

## INTISARI

Memprediksi kesehatan jiwa di Indonesia sangatlah penting untuk mengetahui potensi jumlah gangguan jiwa di Indonesia. Terdapat beberapa algoritma untuk melakukan prediksi pada data kesehatan jiwa yang ada di Indonesia. Salah satunya adalah algoritma *Decision Tree* dan *K-Nearest Neighbor*. Algoritma tersebut sangat cocok untuk dijadikan dalam penelitian, hasil akurasi masing-masing pada setiap algoritma, menghasilkan hasil yang berbeda yaitu penerapan prediksi pada algoritma *decision tree* dan algoritma *k-nearest neighbor* mendapatkan nilai akurasi yang berbeda-beda. Pada algoritma *decision tree* mendapatkan akurasi sebesar 1.0, sedangkan dan algoritma *k-nearest neighbor* memiliki akurasi sebesar 0.91411. *Confusion matrix* pada algoritma *decision tree* dan algoritma *k-nearest neighbor* menghasilkan hasil akhir yang berbeda yaitu pada algoritma *decision tree* mendapatkan hasil lebih baik karena memiliki nilai yang lebih stabil yaitu 1.0 dibandingkan dengan *K-Nearest Neighbor* yang mendapatkan hasil tidak stabil yang berbeda-beda tidak stabil dengan angka 1.0. *K-fold cross validation* pada algoritma *decision tree* dan algoritma *k-nearest neighbor* menghasilkan hasil akhir yang berbeda pula yaitu pada algoritma *decision tree* mendapatkan nilai yang stabil yaitu sebesar 1.0, dengan menggunakan *2-fold*, *3-fold*, *4-fold* dan *5-fold*. Sedangkan pada *K-Nearest Neighbor* mendapatkan hasil akurasi yang berbeda-beda pada setiap *K* nya tidak semua yang menghasilkan hasil 1.0.

**Kata kunci** : Analisis, *Data Mining*, *Decision Tree*, Kesehatan Jiwa, *K-Nearest Neighbor*.

## ABSTRAK

*Predicting mental health in Indonesia is very important to know the potential number of mental disorders in Indonesia. There are several algorithms for making predictions on mental health data in Indonesia. One of them is the Decision Tree algorithm and K-Nearest Neighbor algorithm. This algorithm is very suitable for use in research, the accuracy results for each algorithm produce different results, namely the application of predictions to the decision tree algorithm and the k-nearest neighbor algorithm to get the same accuracy value. vary. The decision tree algorithm gets an accuracy of 1.0, while the k-nearest neighbor algorithm has an accuracy of 0.91411. The confusion matrix in the decision tree algorithm and k-nearest neighbor algorithm produces different final results, namely the decision tree algorithm gets better results because it has a more stable value, namely 1.0 compared to K-Nearest Neighbor which gets unstable results that vary. stable at 1.0. K-fold cross validation in the decision tree algorithm and k-nearest neighbor algorithm produce different final results, namely the decision tree algorithm gets a stable value of 1.0, using 2-fold, 3-fold, 4-fold and 5-fold. fold. Meanwhile, K-Nearest Neighbor gets different accuracy results for each K, not all of which produce a result of 1.0.*

**Keywords:** *Performance Analysis, Data Mining, Decision Tree, Mental Health, K-Nearest Neighbor .*