

Technical Report

Nama : Samuel Robert R S

NIM : 11030204012

Tujuan

Tujuan dari laporan ini adalah untuk memprediksi suatu sel kanker payudara yang bersifat ganas atau jinak berdasarkan data yang telah diberikan. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah Breast Cancer Datasets yang terdiri dari 569 baris dan 30 kolom.

Metode

Pada penelitian kali ini, data diambil menggunakan library pada Scikit-Learn yaitu `sklearn.datasets` dengan mengimport `load_breast_cancer`. Penelitian menggunakan Library Scikit-Learn dengan menggunakan Model Decision Tree dan Random Forest. Kemudian data ditampilkan dengan menggunakan Library Pandas. Didapat untuk nilai akurasi pada setiap model yang digunakan yaitu 0.95 untuk model Decision Tree dan 0.96 untuk Random Forest

Hasil Penelitian

RANDOM FOREST				
	precision	recall	f1-score	support
0	0.94	0.95	0.94	63
1	0.97	0.96	0.97	108
accuracy			0.96	171
macro avg	0.95	0.96	0.96	171
weighted avg	0.96	0.96	0.96	171

DECISION TREE				
	precision	recall	f1-score	support
0	0.92	0.94	0.93	63
1	0.96	0.95	0.96	108
accuracy			0.95	171
macro avg	0.94	0.95	0.94	171
weighted avg	0.95	0.95	0.95	171

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Model Random Forest memiliki akurasi lebih baik daripada Model Decision Tree yaitu 0.96 sedangkan untuk Model Decision Tree hanya 0.95

Kesimpulan

Pada penelitian ini, telah dibuat Model Decision Tree dan Random Forest. Model Random Forest memiliki nilai akurasi yang lebih baik daripada Model Decision Tree.