

Abstrak

Tiroid adalah kelenjar yang terletak di leher dan berfungsi untuk menghasilkan hormon tiroid yang mengatur metabolisme tubuh. Penyakit tiroid adalah gangguan yang disebabkan oleh kelainan bentuk atau fungsi kelenjar tiroid. Diagnosis penyakit tiroid sulit, karena gejala penyakit tiroid sangat bervariasi, untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memprediksi penyakit tiroid. Algoritma *CART* adalah salah satu metode klasifikasi yang menangani suatu data dan variabel yang banyak. *CART* menghasilkan suatu pohon klasifikasi jika peubah respon kategorik dan menghasilkan pohon regresi jika peubah respon kontinyu. Prinsip dari metode pohon klasifikasi ini adalah memilah seluruh amatan menjadi dua gugus amatan dan memilah kembali gugus amatan tersebut menjadi dua gugus amatan berikutnya, hingga diperoleh jumlah amatan minimum pada tiap-tiap gugus amatan berikutnya. Dalam Tugas Akhir ini diprediksi penyakit tiroid dengan menggunakan algoritma *CART*. Pengukuran performansi sistem dilakukan dengan Teknik *split percentage* dengan nilai akurasi dan F1-Score yang diperoleh bernilai cukup bagus mencapai lebih dari 98% dan menunjukkan bahwa model yang dihasilkan algoritma *CART* untuk melakukan deteksi penyakit thyroid memiliki kemungkinan yang besar untuk memprediksi dengan benar.

Kata kunci : Tiroid, Prediksi, Algoritma, *CART*, Pohon