Supervised Learning

Macam-macam supervised Learning

* Decision Tree
* Random Forest
* K-Nearest Neighbor
* Naïve Bayes

**Decision Tree**

Decision tree merupakan salah supervised learning untuk klasifikasi dan regresi. Tujuannya untuk membuat model yang memprediksi sebuah nilai dari target variable dengan mempelajari peraturan pengambil keputusan sederhana dari fitur-fitur dalam data. Decision tree structure tree yang mirip dengan flowchart. Dimana setiap internal node menunjukan sebuah tes dalam attribute. Dalam decision tree biasanya berkaitan dengan yes or no question.

**Random Forest**

Random Forest adalah Algoritma Pembelajaran Mesin Terbimbing yang digunakan secara luas dalam masalah Klasifikasi dan Regresi. Ini membangun pohon keputusan pada sampel yang berbeda dan mengambil suara mayoritas mereka untuk klasifikasi dan rata-rata dalam kasus regresi. Random forest berupaya memperoleh tree berbeda dengan tujuan meningkatkan kebebasan dan dapat meningkatkan akurasi prediksi klasifikasi.

**K-Nearest Neighbor**

Cara kerja k-NN salah satu algoritma yang cukup sederhana dibandingkan dengan algoritma lainya namun memiliki akurasi yang dapat bersaing. Secara umum prediksi dalam k-NN mengklasifikasi dalam suatu kelompok berdasarkan karakteristik dari yang mereka miliki. Contoh terdapat beberapa variable terhadap seseorang seperti jenis pekerjaan, banyaknya tanggungan, penghasilan perbulan. Dari ketiga variable tersebut bank ingin memastikan apakah orang tersebut layak atau tidak hal tersebut dapat dilakukan dengan K-NN

Algoritma k-Nearest Neighbor adalah algoritma supervised learning dimana hasil dari instance yang baru diklasifikasikan berdasarkan mayoritas dari kategori k-tetangga terdekat.Tujuan dari algoritma ini adalah untuk mengklasifikasikan obyek baru berdasarkan atribut dan sample-sample dari training data.