

Nama : Mochamad Permana Ash Shidiq

NIM : 1103228233

### **Decision Tree - StatQuest**

Model Decision Tree adalah algoritma pembelajaran mesin yang digunakan untuk memecahkan masalah klasifikasi dan regresi dengan cara membagi populasi data ke dalam subset yang lebih kecil berdasarkan fitur-fitur yang ada. Decision tree membangun model prediksi dalam bentuk struktur pohon, di mana setiap simpul dalam pohon merupakan keputusan berdasarkan fitur-fitur tertentu. Pemilihan fitur untuk membagi data dilakukan dengan meminimalkan ketidakmurnian (misclassification) atau meningkatkan homogenitas (purity) dalam setiap subset. Model decision tree merupakan salah satu algoritma pembelajaran mesin yang mudah diinterpretasi dan sering digunakan dalam berbagai aplikasi karena kemampuannya dalam menangani data non-linear dan ketergantungan non-linier antara fitur dan target.