

Nama : Mochamad Permana Ash Shidiq

NIM : 1103228233

Random Forest

Model Random Forest adalah sebuah metode dalam machine learning yang digunakan untuk klasifikasi, regresi, dan berbagai tugas lainnya. Random Forest merupakan salah satu metode ensemble learning yang menggabungkan beberapa pohon keputusan (decision trees) secara acak.

Pada Random Forest, kumpulan data acak (bootstrap sample) diambil dari kumpulan data latihan, dan untuk setiap pohon keputusan yang dibangun, subset acak dari fitur-fitur juga digunakan. Hal ini membantu mengurangi overfitting dan meningkatkan kinerja model secara keseluruhan.

Saat melakukan prediksi, Random Forest mengumpulkan prediksi dari setiap pohon keputusan dan kemudian mengambil rata-rata (untuk regresi) atau melakukan pemungutan suara (voting, untuk klasifikasi) untuk menentukan prediksi akhir. Ini membuat Random Forest sangat kuat dan sering kali memberikan hasil yang baik dalam berbagai situasi, bahkan tanpa tuning parameter yang rumit.