

Nama : Muhammad Afif Fadhlurrahman

NIM : 1103210161

Kelas : TK-45-04

Random Forest

- **Bootstrap Sampling**

Random Forest memulai dengan membuat sejumlah dataset pelatihan yang dihasilkan melalui bootstrap sampling. Ini berarti mengambil sampel acak dengan penggantian dari dataset pelatihan asli. Beberapa data mungkin muncul lebih dari satu kali, sementara yang lain mungkin tidak muncul sama sekali.

- Pada setiap pohon keputusan dalam Random Forest, hanya sebagian kecil dari atribut yang digunakan untuk membagi data di setiap simpul. Ini membantu mencegah pohon-pohon dalam hutan menjadi terlalu serupa dan meningkatkan variasi antara pohon-pohonnya.

- **Out-of-Bag Error:**

Karena setiap pohon dibangun dengan menggunakan subset unik dari data pelatihan (karena bootstrap sampling), data yang tidak termasuk dalam bootstrap (out-of-bag data) dapat digunakan untuk mengukur kinerja model. Out-of-Bag Error dihitung sebagai rata-rata kesalahan prediksi pada setiap pohon menggunakan data out-of-bag

-