

Dheandra Alfarrelwijaya

1103213048

TK-45-04

Random Forest StatQuest

Dalam video ini, Random Forest dipresentasikan sebagai peningkatan dari Decision Tree karena kemampuannya yang lebih fleksibel dan akurasi yang ditingkatkan. Proses pembuatan algoritma Random Forest dijelaskan melalui pembentukan dataset bootstrap dan subset variabel untuk Decision Tree. Selain itu, video membahas cara mengevaluasi akurasi algoritma menggunakan berbagai dataset dan variasi jumlah variabel.

Lalu memperkenalkan konsep Random Forest dan mengapa model ini dianggap sebagai penyempurnaan dari Decision Tree. Decision Tree mudah dipahami dan digunakan, namun kurang fleksibel sehingga akurasi dapat menurun saat menghadapi sampel baru. Random Forest menggabungkan keunggulan Decision Tree dengan fleksibilitas yang lebih tinggi, menghasilkan peningkatan signifikan dalam akurasi. Video ini juga menunjukkan cara membangun Random Forest dengan membuat dataset bootstrap dan Decision Tree menggunakan subset variabel. Terakhir, video menjelaskan bagaimana menggunakan Random Forest untuk mengumpulkan informasi tentang pasien baru dan memprosesnya melalui pohon pertama.

Selanjutnya, video menjelaskan metode evaluasi untuk menilai keakuratan algoritma Random Forest. Dataset outlier digunakan untuk menguji keakuratan algoritma, yang tidak terdapat dalam dataset bootstrap. Algoritma diuji dengan variasi jumlah variabel, dimulai dari jumlah variabel yang kuadrat dan kemudian mencoba beberapa variasi di atas dan di bawah nilai tersebut, lalu dipilihlah hutan yang memberikan akurasi tertinggi.