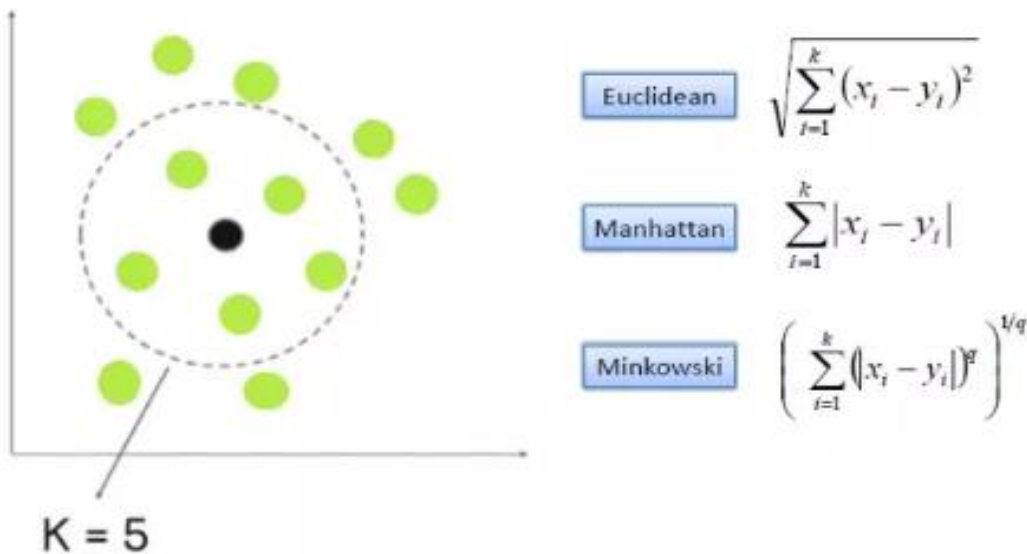


K-En Yakın Komşu Algoritması :

K-en yakın komşu (*k-nearest neighbors*, KNN) algoritması, gözlemlerin birbirlerine olan benzerlikleri üzerinden tahminlerin yapıldığı gözetimli makine öğrenmesi modellerinde regresyon ve sınıflandırma problemlerinde kullanılan bir algoritmadır.

Bu algoritma kapsamında tahminde bulunmak istediğimiz gözlem birimine en yakın K adet farklı gözlem birimi tespit edilir ve bu K adet gözlem biriminin bağımlı değişkenleri üzerinden ilgili gözlem için tahminde bulunulur.



Herhangi bir X_1 ve X_2 değerine sahip gözlem birimi için Y bağımlı değişken tahmini yapılmak istendiğinde, öklid ya da benzeri bir uzaklık hesabı ile en yakın K adet gözlem birimi hesaplanarak gözlem birimlerinin bağımlı değişkenlerinin (Y değerlerinin) ortalaması alınır.