

PERTEMUAN 6

TEKNIK CLUSTERING MENGGUNAKAN R

TUGAS PRAKTIKUM

1. Jelaskan perbedaan antara algoritma *K-Means*, *K-Medoids*, dan *Hierarchical Clustering*! Menurut kelompok anda, algoritma mana yang lebih baik? Jelaskan!
2. Lakukan *clustering* data **data1.csv** menggunakan algoritma ***K-Means*** ($k=3$)! Bandingkanlah hasil *clustering K-Means* dengan atribut pada **kolom pertama** data **data1.csv** ! Buat plotnya! (jangan lupa melakukan eksplorasi dan praproses data sebelum melakukan clustering)
3. Load data **data1.csv**, jelaskan perbandingan hasil *clustering K-Medoids* mulai dari hasil clustering sampai hasil plot dengan menggunakan fungsi **pamk(data)** dan **pam(data,k=3)**?
4. Load data **data1.csv** lakukan clustering dengan algoritma ***Hierarchical Clustering*** dengan menggunakan metode ***average linked***, ***single linked***, dan ***complete linked*** pada data tersebut! Jelaskan hasil *clustering* dan dendogramnya serta bandingkan hasilnya. [Petunjuk: ambil sampel acak sebanyak 40 data]