

Kajian metode berbasis model pada analisis kelompok dengan perangkat lunak Mclust

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20409037&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode Ward dan metode K-rataan adalah metode kelompok yang teknik-teknik pengelompokannya hanya memperhatikan ukuran jarak antar objek-objek pengamatan tanpa mempertimbangkan aspek statistiknya. Metode kelompok berbasis model adalah metode kelompok yang didasarkan pada aspek statistik, yaitu kriteria kemungkinan maksimum. Metode kelompok berbasis model mempunyai sepuluh model dengan berbagai macam sifat geometris. Penyekatan data dilakukan dengan menggunakan algoritma Ekspektasi-Maksimum (EM), kemudian dengan pendekatan Bayesian Information Criterion (BIC) diperoleh model terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas dari sepuluh metode berbasis model dan kemudian membandingkan hasil pengelompokannya dibandingkan melalui program R versi 2.14.1 dan dianalisis dengan menggunakan program Mclust versi 4.0 dengan interface program R. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode kelompok berbasis model lebih efektif memisahkan kelompok-kelompok yang saling tumpang tindih dibandingkan dengan metode gerombol Ward dan K-rataan.