

MODEL PENGELOMPOKAN PROVINSI DI INDONESIA BERDASARKAN KUALITAS AIR SUNGAINYA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS++

¹Irwan Budiman, ²Muliadi, Rendy³

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia
e-mail: ¹ irwan.budiman@ulm.ac.id, ²muliadi@ulm.ac.id

Abstrak. Air sungai mempunyai peranan yang sangat strategis dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Air merupakan sumber daya alam yang penting bagi pemenuhan hajat hidup orang banyak sehingga perlu dilindungi agar dapat bermanfaat secara optimal bagi kehidupan. Parameter yang digunakan dalam perhitungan Indeks Kualitas Air yaitu Total Suspended Solid, Dissolved Oxygen, Biochemical Oxygen Demand, Chemical Oxygen Demand, Total Phospat, Fecal Coli dan Total Coli. Data Mining merupakan sebuah proses ekstraksi informasi untuk menemukan pola yang tersembunyi pada tumpukan data dalam database sehingga menjadi pengetahuan yang lebih bermakna. Salah satu fungsi data mining adalah clustering (pengelompokan). Penelitian ini menguji kemampuan data mining khususnya algoritma k-means++ untuk mengelompokan provinsi di Indonesia berdasarkan kualitas air sungainya.

Kata kunci: kualitas air, data mining, clustering, algoritma k-means++