

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KLASTERISASI PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA BER-DASARKAN PERANKINGAN WEBOMETRICS MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS**

*Clustering Analysis of Universities in Indonesia Based on Webometrics Ranking Using the K-Means Algorithm*

**Oleh**

**Oktica Nur Kinanti  
(18311346)**

Perguruan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah atas atau SMA sederajat, perguruan tinggi mencakup program pendidikan diplomat, sarjana, magister, dan doktor yg diselenggarakan oleh perguruan tinggi. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi menjelaskan bahwa pentingnya klasterisasi perguruan tinggi untuk menyediakan landasan bagi pengembangan kebijakan pembangunan, pembinaan perguruan tinggi serta untuk mendorong perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan tridharma perguruan tinggi secara berkelanjutan

Pemeringkatan atau perankingan perguruan tinggi oleh Webometrics memiliki tujuan sistem untuk menyediakan informasi yang handal, akurat, multidimensi, dan bermanfaat kepada masyarakat tentang kinerja perguruan tinggi di seluruh Indonesia, Tujuan penelitian ini yakni untuk mengolah data tersebut dan dibutuhkan suatu teknik agar hasil pengolahan atau informasi yang dihasilkan tepat guna. Salah satu teknik yang bisa dimanfaatkan yaitu data mining. Data mining merupakan proses menemukan pola serta pengetahuan yang menarik dari suatu data dalam jumlah yang besar

Berdasarkan hasil pengujian data menggunakan *Python* pada data Perankingan Webometrics bulan Juli 2022 menggunakan Algoritma *K-Means* yaitu hasil dari pengelompokkan perguruan tinggi mempunyai nilai  $K = 3$  sesuai dengan hasil penentuan jumlah *cluster* terbaik menggunakan metode *Elbow* dan *Silhouette* sehingga data perguruan tinggi tersebut dikelompokkan kedalam 3 *cluster*. Hasil dari penelitian yaitu 1958 perguruan tinggi masuk kedalam C0 yaitu peringkat rendah, 600 perguruan tinggi masuk kedalam C2 yaitu peringkat menengah, dan sisanya sejumlah 66 perguruan tinggi masuk kedalam C1 yaitu peringkat atas.

**Kata Kunci :** *Data Mining, K-Means, Webometrics*