

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Skripsi mengenai klasterisasi alumni Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur menghasilkan kesimpulan sebagai berikut. Dataset yang digunakan sebanyak 1572 baris setelah dilakukan *data cleaning*. Dalam penelitian dilakukan 2 klasterisasi dengan menggunakan dimensi yang berbeda, klasterisasi pertama yaitu ipk dengan masa tunggu alumni mendapatkan pekerjaan menghasilkan sejumlah 3 klaster dengan nilai evaluasi *silhoutte coefficient* sebesar 0.499046 (memiliki struktur cluster cenderung lemah).

- a. Cluster 0: sebanyak 290 alumni dengan rata-rata IPK di 3.77 (tertinggi dari pada klaster lainnya), dengan rentang IPK 3.58 - 3.98. Cluster ini memiliki masa tunggu mendapatkan pekerjaan rata-rata di 2.53 bulan (terendah dari pada klaster lainnya) dengan rentang 0 - 8 bulan.
- b. Cluster 1: sebanyak 976 alumni dengan rata-rata IPK di 3.39 (terendah dari pada klaster lainnya), dengan rentang IPK 2.63 - 3.58. Cluster ini memiliki masa tunggu mendapatkan pekerjaan rata-rata di 2.62 bulan (menengah di antara ketiga klaster) dengan rentang 0 - 5 bulan.
- c. Cluster 2: sebanyak 306 alumni dengan rata-rata IPK di 3.44 (menengah dari pada klaster lainnya), dengan rentang IPK 3.11 - 3.93. Cluster ini memiliki masa tunggu mendapatkan pekerjaan rata-rata di 6.78 bulan (tertinggi di antara ketiga klaster) dengan rentang 5 - 16 bulan.

Klasterisasi kedua yaitu masa tunggu alumni mendapatkan pekerjaan dengan hubungan pekerjaan dengan program studi menghasilkan sejumlah 2 klaster dengan nilai evaluasi *silhoutte coefficient* sebesar 0.502767 (memiliki struktur cluster cenderung lemah).

- a. Cluster 0 : sebanyak 760 alumni, mencakup alumni yang memiliki hubungan sangat erat dan erat dengan rata-rata masa tunggu alumni mendapatkan pekerjaan sebesar 3.27 bulan, rentang 0-12 bulan.

- b. Cluster 1 : sebanyak 812 alumni, mencakup alumni yang memiliki hubungan cukup erat, kurang erat, dan tidak sama sekali dengan rata-rata masa tunggu alumni mendapatkan pekerjaan sebesar 3.55 bulan, rentang 0-16 bulan.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat dikembangkan sebagai berikut.

- a. Menambahkan dataset alumni tahun lulusan terbaru agar dapat memberikan insight yang lebih relevan dan akurat.
- b. Menggunakan algoritma clustering lainnya untuk mendapatkan kualitas klaster yang lebih baik.
- c. Menggunakan *machine learning clustering* pada website.