

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa proses pembuatan model *data mining* untuk pengelompokan topik skripsi menggunakan algoritma *Agglomerative Hierarchical Clustering* di program studi Sistem Informasi UPN Veteran Jawa Timur berhasil dibuat serta didapatkan temuan bahwa.

- 1) Terdapat sebanyak 8 *cluster* pada atribut JudulSkripsi dan sebanyak 5 *cluster* pada atribut KataKunci dengan perolehan masing-masing nilai *silhouette coefficient* sebesar 0.439 pada atribut JudulSkripsi dan 0.487 pada atribut KataKunci.
- 2) Pada atribut JudulSkripsi, *Cluster 0* berfokus pada topik Rancang Bangun Sistem Informasi. *Cluster 1* dan *2* berfokus pada topik Evaluasi dan Analisis Faktor Penggunaan Teknologi Informasi, dengan metode UTAUT, ISSM, serta HEART Metrics. *Cluster 3* berfokus pada topik Audit Sistem Informasi, terutama Pengukuran Tingkat Kapabilitas dan Tingkat Kematangan. *Cluster 4* berfokus pada topik Data Mining, khususnya Analisis Sentimen dan Klasifikasi menggunakan Naïve Bayes. *Cluster 5* berokus pada topik Analisis Kegunaan IT dengan metode System Usability Scale (SUS). *Cluster 6* berfokus pada topik Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Informasi Manajemen, dan Sistem Informasi Eksekutif. Terakhir, *cluster 7* berfokus pada topik Analisis Penerimaan Teknologi Informasi dengan menggunakan metode TAM.

- 3) Pada atribut KataKunci, *cluster* 0 didominasi dengan kata kunci “ICONIX Process”, “Rancang Bangun”, serta “Sistem Informasi”. Pada *cluster* 1 didominasi dengan kata kunci “UTAUT”, “ISSM”, “Delone & Mclean”, dan “TAM”. *Cluster* 2 didominasi penggunaan kata kunci “System Usability Scale”, “Website”, dan “HEART Metrics”. *Cluster* 3 didominasi penggunaan kata kunci “COBIT”, “Tingkat Kapabilitas”, serta “Tingkat Kematangan”. Terakhir, pada *cluster* 4 didominasi penggunaan kata kunci “Analisis Sentimen”, “Klasifikasi”, dan “Naïve Bayes”.
- 4) Pengujian sistem dengan menggunakan metode *black-box testing* dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan skenario pengujian yang dilakukan.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

- 1) Dapat menggunakan atribut lainnya yang lebih representatif seperti atribut Abstrak penelitian skripsi untuk pengelompokan yang lebih baik.
- 2) Menghapus proses *stemming* pada tahap *text preprocessing* agar kata yang berimbuhan tidak diubah menjadi kata dasar sehingga didapatkan kata yang lebih representatif dan waktu pemrosesan data menjadi lebih cepat.
- 3) Dapat menggunakan metode pengukuran jarak lainnya untuk proses pengelompokan seperti *single linkage*, *complete linkage*, atau *average linkage*.
- 4) Dapat menggunakan algoritma *clustering* lain atau penggabungan antara algoritma *hierarchical clustering* dengan beberapa algoritma *clustering* lainnya untuk mendapatkan pengelompokan yang lebih baik.