

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian permasalahan dan pembahasan pada bab sebelumnya, dalam penelitian yang dilakukan menghasilkan beberapa kesimpulan. Adapun kesimpulan yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Algoritma PAM dapat diterapkan pada klustering daerah asal calon mahasiswa berdasarkan bobot yang ada untuk mengelompokkan daerah-daerah yang memiliki kemiripan data yang sama.
2. Dalam penentuan hasil akhir algoritma PAM ini jumlah iterasi ditentukan oleh pemilihan medoid yang tepat.
3. Algoritma PAM telah bekerja dengan baik untuk menentukan setiap objek pada data tahun 2016 untuk setiap cluster dengan jumlah iterasi sebanyak 2 dengan jumlah cluster sebanyak 3. Untuk cluster 1 memiliki anggota sebanyak 158 objek, cluster 2 memiliki anggota sebanyak 167 objek, dan cluster 3 memiliki anggota sebanyak 29 objek.
4. Dari hasil akhir perhitungan algoritma PAM dapat disimpulkan bahwa cluster 1 memiliki anggota dengan bobot daerah asal calon mahasiswa terbesar, sehingga daerah-daerah yang masuk ke dalam cluster tersebut dapat dikatakan daerah yang potensial, adapun daerah tersebut adalah Sukoharjo dan Surakarta.

5. Pengujian sistem klustering penentuan daerah asal calon mahasiswa ini menggunakan metode *Blackbox Test*, dimana perangkat lunak yang dibangun secara fungsional pada aplikasi dapat berjalan dengan baik.
6. Mutu cluster telah diuji menggunakan teknik IDB, dan hasil dari pengujian untuk cluster memiliki nilai IDB 0.413759, dengan demikian cluster dapat dikatakan memiliki mutu yang cukup baik, dimana setiap objek telah dikelompokkan sesuai dengan tingkat kesamaan yang cukup tinggi.

6.2. Saran

Saran terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini sebaiknya kedepannya bisa dikembangkan dengan hasil akhir yang dapat disimpan pada *database*.
2. Diharapkan dalam penelitian selanjutnya dapat menambahkan beberapa variabel seperti, jumlah siswa SLTA (SMA dan SMK) lulusan asal daerah, ataupun rata-rata IPK mahasiswa.
3. Diharapkan klustering daerah asal calon mahasiswa dengan algoritma PAM ini dapat dikembangkan dengan algoritma yang berbeda ataupun dengan bahasa pemrograman yang berbeda.