

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengelompokkan beberapa kelompok siswa berdasarkan karakteristik prestasi (nilai) dan keadaan ekonomi (penghasilan orangtua, kendaraan pribadi yang dimiliki, kondisi tempat tinggal, perlengkapan belajar, biaya listrik, biaya telepon, biaya PDAM) dengan menggunakan metode *Clustering K-Means* sesuai pusat *cluster* yang dihasilkan dari proses *clustering K-Means* tersebut.

Mampu menghasilkan sistem yang mampu untuk membantu pihak guru BK untuk menyelesaikan permasalahan pengelolaan data siswa, dimana terdapat fitur yang mampu mengelompokkan data siswa berdasarkan karakteristik prestasi dan keadaan ekonomi siswa dan dengan hasil pusat *clustering* pengelompokkan tersebut dapat memberikan kesimpulan karakteristik pada setiap kelompok.

Setelah diuji coba dengan mengelompokkan data siswa sebanyak 121 siswa, maka untuk pengelompokkan data kedalam beberapa kelompok dalam satu kali proses bahwa dengan data sebanyak ini untuk hasil pengelompokkan siswa sampai kedalam 6 kelompok tidak bagus / tidak merata karena pada kelompok ke-4d ini hanya ada 1 anggota (1 siswa), maka dapat disimpulkan untuk jumlah data siswa seperti ini tidak bagus untuk dikelompokkan kedalam 6 kelompok. Dan disini dapat disimpulkan semakin banyak data dengan pembagian jumlah

kelompok sedikit maka akan menghasilkan pembagian kelompok yang baik dan merata.

5.2 Saran

1. Diharapkan aplikasi dapat dikembangkan untuk *clustering* yang tidak hanya berdasarkan karakteristik prestasi (nilai) dan keadaan ekonomi (penghasilan orangtua, kendaraan pribadi yang dimiliki, kondisi tempat tinggal, perlengkapan belajar, biaya listrik, biaya telepon, biaya PDAM).
2. Diharapkan dapat dikembangkan teknik *clustering* dengan algoritma lain selain algoritma K-Means
3. Diharapkan teknik *clustering* dapat dikembangkan dalam penyelesaian permasalahan lain.