

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil pengujian metode *Clustering K-Means* terhadap pengelompokan data mahasiswa T.2015-2021 menggunakan *Aplikasi Orange* di tunjukkan pada scatterplot bahwa kumpulan mahasiswa dengan tiga buah prodi dan mata kuliah konsentrasi akan membentuk sebuah cluster dengan berbagai macam nilai yang di tampilkan dalam titik claster. Dengan detail Kategori nilai mahasiswa yang mengambil mata kuliah peminatan dan claster yang menunjukkan kumpulan mahasiswa yang mengambil mata kuliah konsentrasi sebagai berikut:

- a. Untuk kategori data C1 di lihat dalam claster dengan simbol bulat menunjukkan mahasiswa yang sedikit mengambil mata kuliah peminatan.
- b. Untuk kategori C2 dengan simbol berupa tanda silang menunjukkan data mahasiswa dengan jumlah sedang dalam mengambil mata kuliah peminatan konsentrasi
- c. Untuk kategori C3 dengan simbol segitiga menunjukkan data mahasiswa dengan jumlah tertinggi dan banyak mahasiswa yang mengambil mata kuliah peminatan dan konsentrasi.

Dari akurasi yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa *Aplikasi Orange* dapat mendukung pengolahan data dalam upaya pengelompokan yang lebih baik menggunakan metode *Clustering K-Means*. Selain itu, sistem ini yang memiliki tampilan sangat menarik sehingga sangat membantu user dalam mendapatkan informasi.

5.2 Saran.

Peneliti sadar bahwasanya dalam penelitian ini masih banyak kekurangan yang diperlukan pengembangan agar mencapai kinerja yang lebih baik. Pemilihan centroid awal yang acak dapat membuat hasil yang berbeda-beda, maka disarankan Untuk meningkatkan akurasi pada proses pengelompokkan, dapat membandingkan dengan algoritma lain, atau mengembangkan algoritma Clustering K-Means sehingga dihasilkan proses yang lebih tepat.