

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penerapan algoritma *K – Means Clustering* untuk mengetahui prestasi nilai akademik siswa di SMKN 3 Rantau Utara, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan algoritma *K – Means* Dengan RapidMiner berhasil dalam mengelompokkan prestasi nilai akademik siswa di SMKN 3 Rantau Utara dengan jumlah *cluster* yang telah ditentukan yaitu kurang berprestasi, rata – rata, dan sangat berprestasi.
2. Hasil dari pengelompokan atau hasil dari *clustering* menunjukkan bahwa ada 32 siswa dengan kategori nilai kurang berprestasi yang berada di *Cluster_0* (C0), 56 siswa dengan kategori nilai rata – rata yang berada di *Cluster_1* (C2), dan 54 siswa dengan kategori nilai sangat berprestasi yang berada di *Cluster_2* (C2).
3. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan gambaran jelas mengenai prestasi nilai akademik siswa di SMKN 3 Rantau Utara. Sehingga sekolah dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan Algoritma *K – Means Clustering* untuk mengetahui prestasi nilai akademik siswa di SMKN 3 Rantau Utara, penulisan mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diharapkan agar menggunakan metode lain atau menambah metode sehingga menjadi perbandingan untuk penelitian ini agar penelitian semakin baik untuk menjadi referensi di masa yang akan datang.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan adanya dukungan dari sebuah system yang dapat membantu dalam pengelompokan data. Sehingga pihak sekolah dapat mengetahui prestasi nilai akademik secara otomatis dan mudah diakses oleh pihak sekolah.