

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penguraian, pembahasan, perancangan aplikasi, serta implementasi algoritma *K-Means Clustering* untuk pengelompokan data *World Happiness Report*, maka dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Aplikasi yang digunakan untuk mengelompokkan data *World Happiness Report* menggunakan algoritma *K-Means Clustering* dengan bahasa pemrograman PHP.
2. Data dikelompokkan mejadi 2 (dua) *cluster*. *Cluster* tingkat kebahagiaan tinggi, dan *cluster* tingkat kebahagiaan rendah.
3. Berdasarkan hasil pengujian akurasi algoritma *K-Means Clustering* menggunakan perhitungan nilai DBI menghasilkan nilai *cluster* yang paling optimal bernilai $k=2$ dengan nilai 0.128 berarti persentase kemiripan antar data sebesar 87%.

5.2 Saran

Demi terciptanya aplikasi yang lebih baik dan dapat dimanfaatkan kedepannya, maka dibutuhkan kritik dan saran. Saran yang ingin penulis sampaikan antara lain:

1. Diharapkan dapat diganti dengan algoritma lain atau dikombinasikan dengan algoritma lain agar bisa menjadi perbandingan algoritma mana

yang paling akurat ketika digunakan sebagai pengelompokan data *World Happiness Report*.

2. Mengitung jarak data dengan titik pusat dapat dilakukan dengan metode lain agar bisa menjadi perbandingan.

