

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem ada beberapa kesimpulan yang didapat yaitu:

1. Hasil implementasi penentuan titik *centroid* antara 2 *cluster*, 3 *cluster* dan seterusnya menggunakan Algoritma *Pillar K-Means*, 2 *cluster* menjadi *cluster* yang terbaik. Hasil pengelompokan data penduduk miskin di Desa Setrohadi menggunakan Algoritma *Pillar K-Means* dengan 2 *cluster* yaitu:  
*cluster* 1 berjumlah 127 data kepala keluarga dan  
*cluster* 2 berjumlah 96 data kepala keluarga.
2. Berdasarkan hasil evaluasi, penentuan titik *centroid* menggunakan Algoritma *Pillar* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan hanya dengan Algoritma *K-Means*. Hal ini dapat dilihat dari nilai *DBI* untuk Algoritma *Pillar* 0,911 dan Algoritma *K-Means* 1,212 hasil tersebut dikatakan cukup baik karena mendekati angka 0 (*non negatif*  $\geq 0$ ).
3. Sistem *Clustering* data penduduk miskin yang dibangun dengan metode *Waterfall* memiliki kualitas sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan dapat diandalkan dalam operasionalnya.

### 5.2 Saran

Penelitian ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan. Oleh karena itu, peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik. Pada proses *clustering* data, penentuan titik awal atau *centroid* sangat berpengaruh terhadap hasil dari *clustering*, peneliti sendiri menggunakan Algoritma *Pillar* untuk mengatasi masalah pemilihan pusat *cluster* awal agar hasil menjadi optimal. Namun untuk menilai apakah hasil tersebut telah optimal atau belum maka diperlukan metode lain sebagai pembanding.