

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Setelah melakukan beberapa percobaan *cluster* menggunakan algoritma PCA *K-means clustering*, maka didapatkan *cluster* optimal berdasarkan validitas *Davies Bouldien Indeks* (DBI) yaitu 5 *cluster*.
2. Pola penyebaran perusahaan di Kota Pekanbaru tergolong kepada daerah yang memiliki padat penduduk.
3. Jenis tempat usaha di Kota Pekanbaru tergolong jenis usaha dengan intensitas gangguan kecil, dimana memiliki anggota 2980, sedangkan jenis usaha dengan intensitas gangguan sedang memiliki anggota 396, dan jenis usaha dengan intensitas gangguan besar memiliki anggota 67.
4. Status tempat usaha di Kota Pekanbaru tergolong pengusaha masih menggunakan cara sewa, dimana status tempat usaha sewa memiliki anggota 2523 usaha, sedangkan dengan status tempat usaha hak milik memiliki anggota 845 anggota, dan status tempat usaha dengan status tempat usaha hak pakai memiliki anggota 75 usaha.
5. Berdasarkan hasil analisa validasi *cluster*, menunjukkan bahwa *cluster* menggunakan kombinasi algoritma PCA dan *K-Means* lebih baik dibanding dengan algoritma *K-Means* centroid random. Oleh sebab itu, pengelompokan dapat menggunakan hasil dari kombinasi PCA *K-Means*.

## 5.2 Saran

Pada penelitian ini tentunya tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan.

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Sebaiknya dilakukan analisis data izin gangguan (HO) secara berkala agar diketahui perkembangan usaha di Kota Pekanbaru setiap bulan, setiap semester, dan setiap tahunnya.
2. Sebaiknya perlu penambahan data izin gangguan dan pencarian data secara merata untuk setiap izin di Kota Pekanbaru agar hasil *cluster* lebih optimal.