

## BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dilihat dari analisis, uji coba, dan kuisioner pada aplikasi *web Live K-Means Clustering Pada Wireless Sensor Network* menggunakan *Google Maps API*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan *Google Maps* dapat mempermudah pengguna dalam mengetahui daerah yang memiliki kemiripan karakteristik suhu, kelembaban dan lokasi. Serta mengetahui tingkat kenyamanan suatu daerah tersebut.
2. Dengan penggunaan data dari *wireless sensor network* yang telah dikelompokkan berdasarkan karakteristik. Hasil *cluster* dapat menampilkan 3 tingkatan kenyamanan yaitu tidak nyaman, cukup nyaman dan nyaman.
3. Setelah melakukan uji coba dan pengujian evaluasi *clustering* berdasarkan jumlah *cluster* metode *Live K-Means Clustering* telah berhasil diterapkan pada sistem ini dan mendapatkan skor terbaik pada *cluster* dengan jumlah 3 dengan penggunaan 6 unit *Wireless Sensor Network*. Dari pengujian sitem melalui kuisioner dan pengujian *blackbox* sistem didapatkan bahwa hasil yang didapat sudah memenuhi yang diharapkan.

### 7.2 Saran

Aplikasi *web Live K-Means Clustering Pada Wireless Sensor Network* menggunakan *Google Maps API* masih memiliki banyak kekurangan dan perlu adanya pembenahan. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya dapat diperhatikan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini bisa dikembangkan dengan penambahan fitur-fitur lain dalam penggunaan data dari *Wireless Sensor Network*. Aplikasi ini juga diharapkan untuk kedepannya dapat membantu di bidang usaha yang perlu menggunakan data suhu dan kelembaban Kota Malang.
2. Pada penelitian selanjutnya aplikasi ini dapat dikembangkan dengan metode lainnya sehingga dapat di bandingkan tingkat keakuratannya.