

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Untuk mencari hasil peramalan indikator IPM maupun peramalan IPM yang akurat dilakukan dengan mencari nilai alpha terbaik dengan melihat MSE dan MAPE yang terkecil dengan membandingkan nilai alpha dari hasil ramalan. Hasil peramalan IPM Kabupaten Cilacap yang diperoleh yaitu 69,3612 dengan nilai alpha 0,9, hasil tersebut menunjukkan bahwa IPM Kabupaten Cilacap berada pada kelompok wilayah dengan IPM sedang.
2. Hasil dari perhitungan manual maupun perhitungan aplikasi dengan metode *double exponential smoothing* menghasilkan nilai MSE sebesar 0,1578 dan nilai MAPE sebesar 0,4894. Nilai MAPE dan MSE yang dihasilkan termasuk nilai MSE dan MAPE yang kecil karena nilai MSE mendekati 0 dan MAPE kurang dari 10, sehingga metode ini cocok digunakan untuk peramalan IPM.
3. Aplikasi yang dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *JavaScript* menghasilkan informasi peramalan indikator IPM dan peramalan IPM. Hasil peramalan IPM dapat di tampilkan dalam bentuk peta per masing-masing kabupaten dan kota di Jawa Tengah dengan menggunakan fasilitas *Google Fusion Table* dan *Google Maps API*.

## 6.2. Saran

1. Agar hasil peramalan lebih akurat, aplikasi sebaiknya menghitung peramalan dengan menggunakan metode lain nya seperti *ARIMA*, *Triplr Exponential* atau *Moving Average*
2. Dalam menentukan nilai alpha terbaik dapat dilakukan secara otomatis dalam pengembangan aplikasi.
3. Pemetaan dapat dikembangkan lagi dengan memilah dan memberi tanda di wilayah yang telah di lakukan peramalan, dengan melakukan *range* data hasil peramalan IPM secara manual.