

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari uraian dapat ditarik kesimpulan dari hasil analisis dan pengujian yang dilakukan pada aplikasi peramalan untuk memprediksi jumlah peserta didik baru pada SMK Muhammadiyah 6 Donomulyo menggunakan metode *single exponential smoothing* adalah aplikasi peramalan tersebut dapat memprediksi jumlah peserta didik baru untuk periode berikutnya dengan tingkat akurasi error (MAPE) yang lebih rendah daripada metode tradisional sehingga dapat menghasilkan aplikasi peramalan yang dapat memprediksi jumlah peserta didik baru di tahun ajaran baru yang mendatang dengan tingkat akurasi kesalahan prediksi yang lebih kecil yaitu pada alpha 0,5 diperoleh nilai akurasi terkecil.

Prediksi yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi peramalan dengan metode *single exponential smoothing* sudah dapat meningkatkan akurasi prediksi yang ada pada metode tradisional yaitu metode perhitungan jumlah siswa baru dimana penghitungan jumlah siswa hanya didasarkan pada tahap analisa yang dilakukan oleh SMK Muhammadiyah 6 Donomulyo. Hal ini dibuktikan ketika SMK Muhammadiyah 6 Donomulyo menggunakan metode tradisional tingkat akurasi kesalahan prediksi (MAPE) yang dihasilkan dari prediksi tersebut adalah 12%. Namun ketika prediksi dilakukan dengan menggunakan metode *single exponential smoothing*, tingkat akurasi kesalahan prediksi (MAPE) yang dihasilkan dari prediksi tersebut adalah 8.7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

penggunaan aplikasi peramalan untuk memprediksi jumlah peserta didik baru pada SMK Muhammadiyah 6 Donomulyo menggunakan metode *single exponential smoothing* dapat mengurangi tingkat kesalahan prediksi dari metode tradisional yang digunakan oleh SMK Muhammadiyah 6 Donomulyo sebesar 3.3%.

## **5.2 Saran**

Pada penelitian aplikasi peramalan untuk memprediksi jumlah peserta didik baru pada SMK Muhammadiyah 6 Donomulyo menggunakan metode *single exponential smoothing* masih memiliki hal yang dapat dikembangkan. Hal yang dapat di kembangkan yaitu menambahkan data aktual atau data yang digunakan untuk melakukan peramalan, sehingga MAPE yang dihasilkan lebih kecil dan hasil peramalan dapat lebih akurat lagi.