BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat dihasilkan adalah sebagai berikut.

1. Sistem prediksi dengan metode *Weighted Exponential Moving Average* (WEMA) telah berhasil diimplementasikan pada aplikasi. Program dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework *codeighniter*.
2. Hasil penguijian evaluasi yang dilakukan pada data dokter umum di tiap provinsi dengan metode *Weighted Exponential Moving Average* (WEMA), rata-rata Mean Absolute Percentage Error (MAPE) yang menghasilkan rata-rata Mean Absolute Percentage Error (MAPE) pada jumlah data aktual terendah dengan span 3 sebesar 8,22% dan dengan rata-rata MSEnya sebesar 94967,05 dan hasil tertinggi diperoleh dari span 5 sebesar 11.04% dan dengan rata-rata MSEnya sebesar 203638,82. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem prediksi jumlah dokter umum di Indonesia bisa digunakan dengan baik. Hal ini disebabkan nilai presentase error yang kecil, maka semakin akurat hasil prediksinya.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran untuk pembangunan sistem prediksi jumlah dokter umum di Indonesia selanjutnya sebagai berikut.

1. Penelitian lebih lanjut tentang aplikasi prediksi pemerataan jumlah dokter umum di Indonesia dengan menggunakan metode atau algoritma lain untuk mencari hasil yang lebih baik dari penelitian yang telah dilakukan seperti Holt's Weighted Exponential Moving Average (H-WEMA).
2. Pengukuran error dengan WEMA dapat dilakukan menggunakan metode-metode lain seperti Symetric Mean Absolute Precentage Error (SMAPE).