

BAB V

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Metode peramalan *Triple exponential smoothing (Brown)* ini dapat diimplementasikan untuk studi kasus prediksi pemakaian air pelanggan perbulan di PDAM Kabupaten Gresik
2. Sistem ini memiliki beberapa variasi perhitungan, mulai dari perhitungan dengan data acuan 3 bulanan, 6 bulanan, 1 tahunan dan 3 tahunan dan dengan menggunakan 9 alpha yang berbeda.
3. Berdasarkan pada analisis hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat melakukan perhitungan peramalan dengan cukup baik. Hal ini dibuktikan Dari 3 kategori pengujian di 6 kecamatan menghasilkan nilai prediksi pemakaian air terbaik dengan nilai error MAD dan MAPE terendah yaitu di kecamatan Gresik Kota memiliki nilai prediksi pemakaian air sebesar 627.437 m³ dengan alpha (0,1) dalam pengujian dengan data acuan 6 bulanan dan memiliki nilai MAD 57,248 dan MAPE 9,209%, kecamatan Kebomas memiliki nilai prediksi pemakaian air sebesar 258,125 m³ dengan alpha (0,1) dalam pengujian dengan data acuan 12 bulanan dan memiliki nilai MAD 20,782 dan MAPE 8,300%, kecamatan Manyar memiliki nilai prediksi pemakaian air sebesar 264,667 m³ dengan alpha (0,1) dalam pengujian dengan data acuan 6 bulanan dan memiliki nilai MAD 18,084 dan MAPE 7,111%, kecamatan Cerme memiliki nilai prediksi pemakaian air sebesar 199,502 m³ dengan alpha (0,2) dalam pengujian dengan data acuan 3 bulanan dan memiliki nilai MAD 14,048 dan MAPE 7,992%, kecamatan Menganti memiliki nilai prediksi pemakaian air sebesar 224,384 m³ dengan alpha (0,1) dalam pengujian dengan data acuan 12 bulanan dan memiliki nilai MAD 12,744 dan MAPE 6,279% dan kecamatan Driyorejo memiliki nilai prediksi pemakaian air sebesar 381,513 m³ dengan alpha (0,1) dalam pengujian dengan data acuan 12 bulanan dan memiliki nilai MAD 29,958 dan MAPE 8,099%.

5.2 Saran

Beberapa saran yang perlu penulis sampaikan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah :

1. Metode ini memiliki kesulitan untuk menentukan tingkat prediksi terbaik dengan nilai error yang terendah karena di haruskan untuk memprediksi dengan 9 alpha berbeda dahulu agar dapat dilihat alpha manakah yang terbaik dengan memiliki tingkat nilai selisih error yang terendah.