

## **BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **7.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode *Least Square* yang telah dilakukan, didapatkan hasil peramalan kebutuhan pemakaian air pada periode selanjutnya dan dilakukan pengujian menggunakan sampel data pemakaian air pada tahun 2020 diperoleh rata-rata nilai MAPE sebesar 0,5 %, nilai error tersebut telah memenuhi kriteria dengan kemampuan model peramalan sangat baik.
- b. Sistem peramalan dirancang dalam bentuk website dengan menggunakan bahasa PHP dan basis data MySQL, dimana fungsi dari bahasa PHP sebagai bahasa pemrograman pada website tersebut sedangkan MySQL sebagai sistem manajemen database yang didalamnya terdapat data historis pemakaian air, data historis pemakaian air tersebut digunakan untuk menghitung peramalan kebutuhan air pada periode berikutnya yaitu untuk 1 bulan kedepan. Sehingga, PDAM dapat merencanakan terkait kebutuhan pemakaian air yang mengacu pada hasil perhitungan peramalan pemakaian air pada periode berikutnya.

### **7.2. Saran**

Berikut merupakan saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya sebagai berikut :

- a. Penulis selanjutnya dapat melakukan penelitian pada setiap wilayah – wilayah yang terbagi di Kota Malang seperti Kecamatan.
- b. Penulis selanjutnya dapat melakukan pengembangan dengan menggunakan metode lainnya atau melakukan perbandingan antara satu metode dengan metode lainnya.