

# BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain yaitu :

1. Sistem Prediksi Jumlah Jama'ah Umroh di PT. Prabu Nurul Ismi menggunakan metode *moving average* dapat menghitung data jama'ah umroh berdasarkan data yang di ambil dari PT. Prabu Nurul Ismi. Sistem informasi ini dapat mempermudah dalam perhitungan peramalan yang sebelumnya menggunakan excel menjadi lebih otomatis dan efisien menggunakan sebuah aplikasi.
2. Perhitungan menggunakan metode *moving average* pada aplikasi sistem informasi ini membutuhkan tahun target, bulan target dan periode untuk jangka perhitungan. Semakin banyak jumlah periode yang di masukkan dalam perhitungan, maka semakin jauh perbedaan dari tahun ke tahun. Dari data yang di dapat dari PT. Prabu Nurul Ismi yaitu data jama'ah umroh tahun 2019 bulan januari perhitungan dilakukan dengan periode (5), tahun target 2021 bulan desember yang dihitung dengan teknik MAPE untuk melihat seberapa besar prosentase kesalahan data dari hasil peramalan (*forecasting*). Semakin kecil prosentase yang diperoleh, maka data yang dihasilkan akan memiliki tingkat akurasi yang lebih baik. Berdasarkan perhitungan teknik MAPE yang dilakukan menghasilkan SSE : 7.980,45, MSE : 257,43, RMSE : 16,04 MAPE : 3,89 %. Peramalan pada empat bulan terakhir menghasilkan penurunan data jamaah 0,08% pada bulan september tahun 2021, kenaikan data jamaah 0.02% pada bulan oktober tahun 2021, perubahan 0,00% pada bulan november tahun 2021, dan kenaikan 0,01% pada bulan desember tahun 2021.

### 5.2 Saran

Dalam pembuatan Sistem Prediksi Jumlah Jama'ah Umroh di PT. Prabu Nurul Ism ini tentu masih banyak kekurangan yang perlu dilakukan perbaikan dan pengembangan untuk menjadikan aplikasi sistem informasi ini semakin bagus.