

## ABSTRAK

Listrik sudah menjadi bagian kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari manusia mulai dari sektor rumah tangga, sampai sektor industri yang berskala besar. Pada sektor rumah tangga, tingkat kesadaran untuk mengontrol besar penggunaan listrik belum tinggi sehingga pemakaiannya tidak dapat diprediksi. Ketidaktahuan ini akan menyebabkan pembengkakan tagihan listrik yang tidak dapat dihindari atau dicegah. Untuk itu dibutuhkan sistem prediksi penggunaan listrik yang dapat digunakan acuan konsumen mengenai konsumsi listrik rumah tangga.

Pada penelitian ini dirancang sebuah sistem yang bisa memprediksi penggunaan beban listrik pada sektor rumah tangga, dengan metode SARIMA (*Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average*) yang menggunakan data penggunaan listrik sebelumnya sebagai acuan prediksi penggunaan listrik dalam tujuh hari kedepan. Sistem ini kemudian akan diaplikasikan melalui *web* dengan *framework flask*. Sistem ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media prediksi penggunaan beban listrik dalam sektor rumah tangga.

Data yang digunakan dalam sistem prediksi adalah besar penggunaan daya listrik harian dalam hitungan jam selama 37 hari, sejak tanggal 22 Maret 2020 sampai 27 April 2020. Hasil prediksi yang didapat yaitu besar total penggunaan daya listrik untuk 7 hari dari tanggal 21 April sampai 27 April 2020 dengan nilai MAPE (*Mean Percentage Error*) sebesar 14,995%.

**Kata Kunci:** Beban Listrik, Metode Prediksi, ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*), *Web*.