

Abstrak

Dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, maka kebutuhan akan berbagai kebutuhan pokok seperti pangan, rumah, bahkan kebutuhan energi listrik juga semakin meningkat. Munculnya teknologi dan peningkatan penggunaan perangkat elektronik mengakibatkan peningkatan kebutuhan energi listrik. Di kota-kota metropolitan seperti Jakarta dan Banten, kebutuhan energi listrik lebih tinggi karena perkembangan yang cukup pesat. Prediksi penggunaan listrik yang akurat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi pembangkit listrik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan prediksi beban listrik di Jakarta dan Banten menggunakan metode Transformer untuk melakukan prediksi time series. Penelitian ini menggunakan dataset beban listrik empat tahun, mulai dari Januari 2018 hingga Oktober 2021 di wilayah Jakarta dan Banten. Penelitian ini menyelidiki sensitivitas metode dalam nilai *lookback* untuk memperkirakan beban listrik selama tujuh hari ke depan. Dengan menggunakan nilai *lookback* terbaik, didapatkan nilai akurasi terbaik untuk prediksi yaitu dengan MSE sebesar 78,35, RMSE sebesar 8,85, dan R^2 sebesar 0,994.

Kata kunci : prediksi, listrik, transformer