

## ABSTRAK

Prakiraan cuaca adalah salah satu kebutuhan utama untuk menunjang kegiatan diberbagai bidang , Informasi yang dibutuhkan adalah berupa prediksi cuaca atau iklim. Untuk mendapatkan hasil yang tepat dan akurat, banyak dikembangkan metode prakiraan cuaca yaitu contoh nya ARIMA dan SARIMA yang didasarkan beberapa aspek antara lain aspek waktu, aspek tingkat keakuratan prediksi yang di inginkan, dan aspek model yang ingin di amati. Berdasarkan fungsinya prakiraan cuaca untuk saat ini sangat dibutuhkan, seiring dengan semakin banyaknya pihak yang menggunakan dan memanfaatkan informasi tersebut. Oleh karena itu BMKG dituntut untuk dapat memberikan informasi yang cepat, akurat dan tepat. Dengan demikian, perkembangan ilmu pengetahuan dalam upaya menjawab tantangan tersebut menjadi semakin penting. Dibutuhkan metode-metode baru yang dapat mengakomodasi kebutuhan akan informasi cuaca yang semakin kompleks. Berdasarkan permasalahan yang ada dalam penelitian ini penulis akan meneliti dan mencari dan mencoba mencari model yang baik dengan menggunakan metode SARIMA karena model ini lebih mudah diuji ketika data memiliki *Seasonal*. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah memprediksi curah hujan pada Stasiun Meteorologi Citeko dengan nilai RMSE nya 17,26. Dengan data yang digunakan adalah data curah hujan rata-rata bulan Januari 2017 sampai Maret 2020 dan didapatkan model terbaik yaitu SARIMA  $\{(1,1,1)(0,1,1)_{12}\}$ .

*Kata Kunci : Curah Hujan, Prediksi, SARIMA*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

*Weather forecasting is one of the main needs to support activities in various fields. The information needed is in the form of weather or climate forecasts. To get precise and accurate results, many weather forecasting methods have been developed, namely ARIMA and SARIMA examples which are based on several other aspects of time. , aspects of the desired prediction accuracy, and aspects of the model to be observed. Based on the usefulness of weather forecasts for now, it is very much needed, along with the increasing number of parties who use and utilize this information. Therefore, Meteorological, Climatological, and Geophysical Agency must be able to provide fast, accurate and precise information. Thus, the development of science in an effort to answer these challenges is becoming increasingly important. A new method is needed that can accommodate the increasingly complex needs of weather information. Based on the problems that exist in this study, the authors will research and seek and find a good model using the SARIMA method because this model is easier to test when the data is seasonal. The aim of this research is to predict rainfall at the Citeko Meteorological Station with an RMSE value of 17.26. Data used is the average rainfall from January 2017 to March 2020 and the best model is SARIMA  $\{(0,1,1)(1,1,1)12\}$ .*

**Keywords : Rainfall, Prediction, SARIMA**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA