

# PREDIKSI CURAH HUJAN UNTUK REKOMENDASI WAKTU TANAM BAGI PETANI



Telkom  
University

Haura Adzkia Delfina  
S1 Sains Data  
Telkom University

Giovanindra Rifqi Hakarya  
S1 Sains Data  
Telkom University

Hafizh Riyandi Fawwaz  
S1 Sains Data  
Telkom University

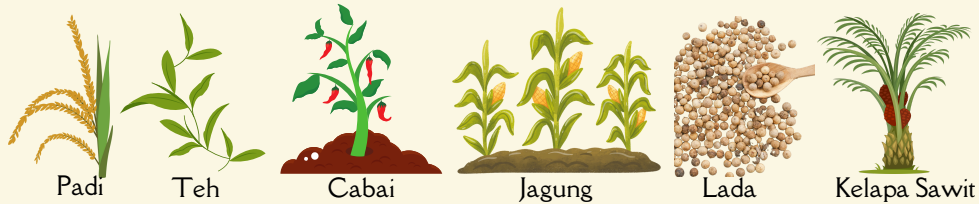
Dr. Warih Maharani, S.T., M.T.  
S1 Sains Data  
Telkom University

1

## LATAR BELAKANG

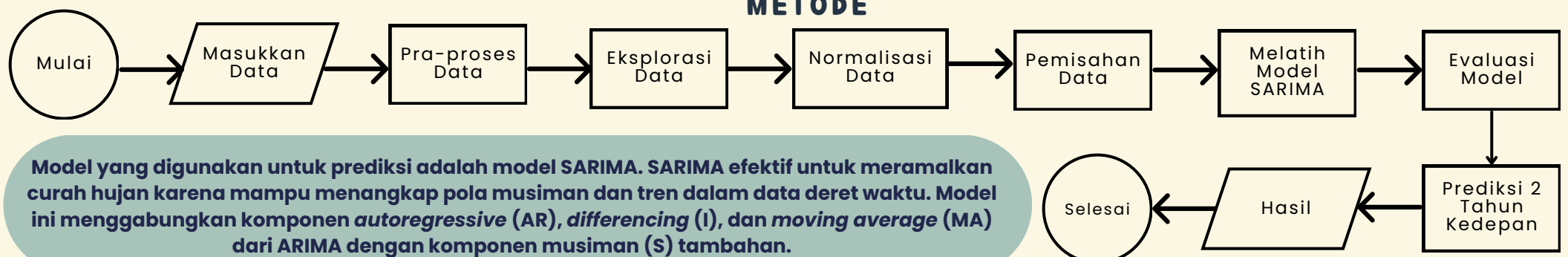
- Curah hujan sulit diprediksi dikarenakan perubahan iklim yang tidak menentu.
- Petani sulit menentukan waktu yang tepat untuk menanam tanaman.

Jenis Tanaman :



3

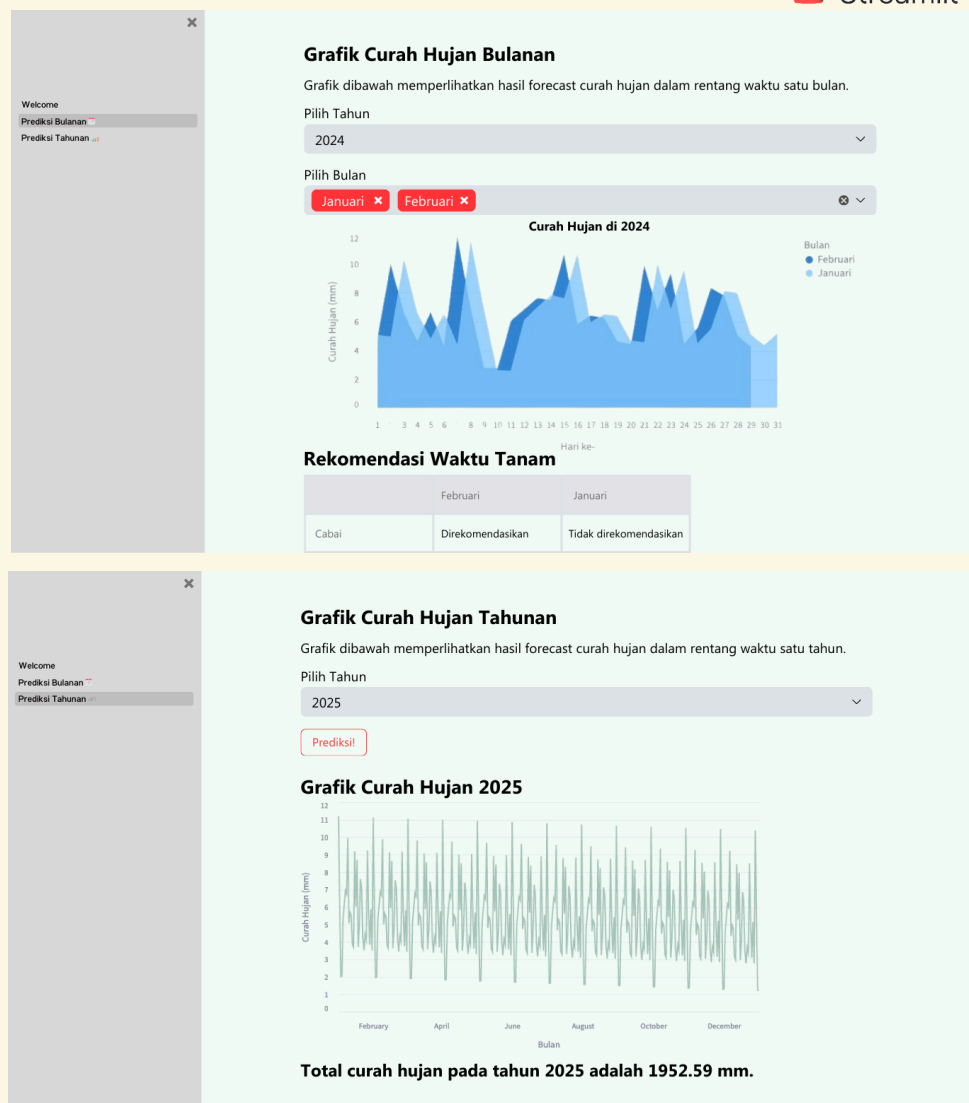
## METODE



5

## HASIL AKHIR

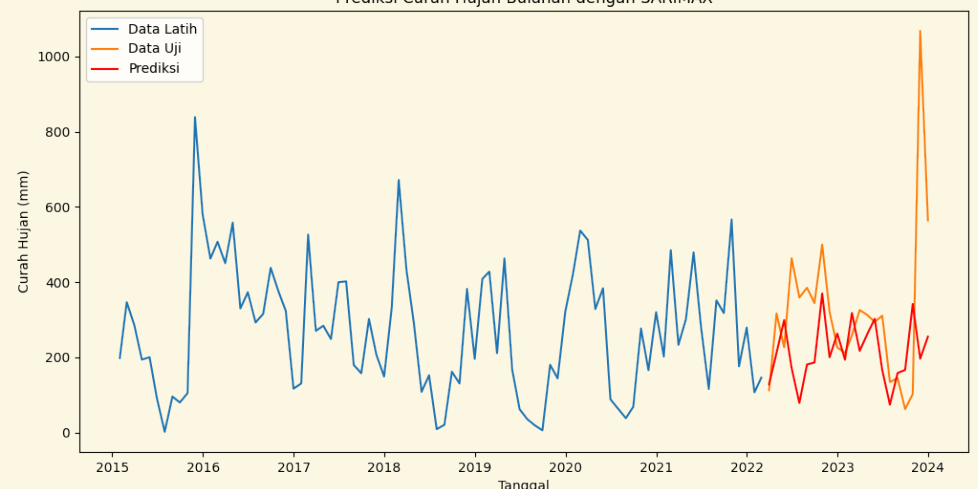
Streamlit



4

## HASIL MODEL

Prediksi Curah Hujan Bulanan dengan SARIMAX



Hasil Model yang Didapatkan:

Mean Squared Error: 0,049  
Mean Absolute Error: 0,145  
Root Mean Square Error: 0,223

Data Latih

80%

Data Uji

20%

6

## KESIMPULAN

Untuk membantu petani menentukan waktu yang tepat untuk menanam tanaman, dapat diimplementasikan metode *machine learning* dengan model SARIMA untuk memprediksi curah hujan. Dari hasil prediksi curah hujan pada waktu tertentu, akan diberikan informasi terkait tanaman yang direkomendasikan untuk ditanam pada waktu tersebut.

7

## REFERENSI

- Anjani, G. Z. (2019). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produktivitas Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) di Kebun Teh Pasirmalang, Jawa Barat (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Paski, J. A., Faski, G. I. S. L., Handoyo, M. F., & Pertiwi, D. S. (2017). Analisis neraca air lahan untuk tanaman padi dan jagung di Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), 83-89.
- Wirantika, R. (2018). Studi perubahan curah hujan dan hubungannya dengan produktivitas tanaman lada (*Piper nigrum* L.) di Kabupaten Lampung Timur (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Imtiyaz, H., Prasetyo, B. H., & Hidayat, N. (2017). Sistem pendukung keputusan budidaya tanaman cabai berdasarkan prediksi curah hujan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(9), 733-738.
- Junaedi, J., Yusuf, M., Darmawan, D., & Baba, B. (2021). Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Berbagai Umur Tanaman. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 10(2), 114-123.