



PERAMALAN RATA-RATA CURAH HUJAN KABUPATEN KENDAL



Curah hujan merupakan jumlah air hujan yang turun di suatu daerah dalam periode tertentu. Rata-rata curah hujan merupakan nilai tengah dari jumlah curah hujan yang diukur pada periode tertentu (harian, bulanan, tahunan) di suatu wilayah.

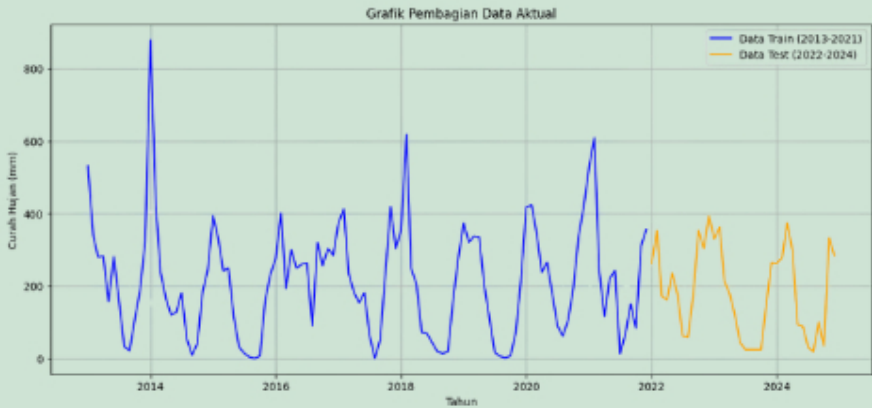


Data yang digunakan merupakan data rata-rata curah hujan bulanan selama periode Januari 2013 hingga Desember 2024.



Metode yang digunakan dalam peramalan ini adalah SARIMA (Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average), yaitu metode yang sesuai digunakan pada data yang memiliki pola musiman.

Total Data Aktual 144 DATA

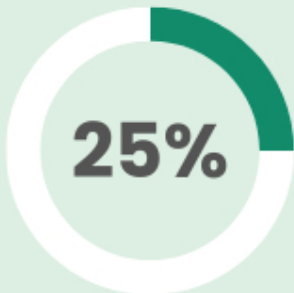


Grafik tersebut menunjukkan data aktual yang dipisahkan menjadi data training dan data testing sebagai dasar untuk proses pengujian serta prediksi.

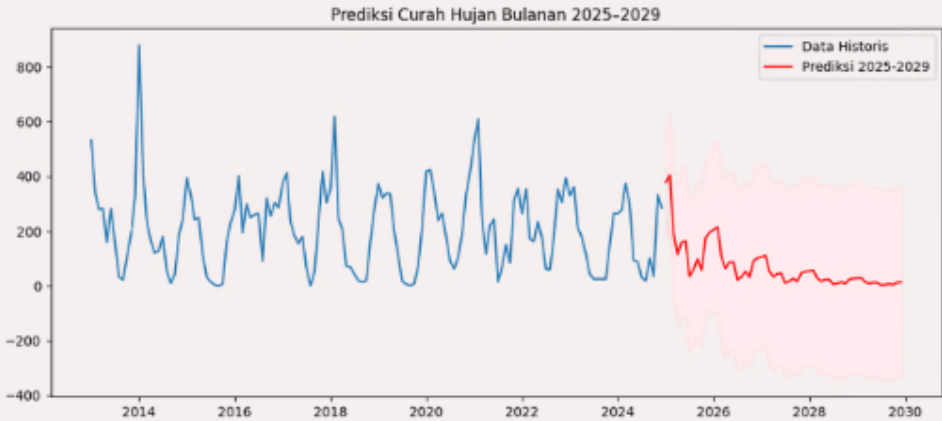
Data Training



Data Testing



Grafik perbandingan data aktual dan data hasil prediksi rata-rata curah hujan bulanan selama dua tahun ke depan.



MAE

97.85

RMSE

133.28

MAPE

0.49

Tabel Data Prediksi

Tahun	Bulan											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2025	379 mm	403 mm	193 mm	114 mm	158 mm	163 mm	35 mm	59 mm	98 mm	58 mm	175 mm	195 mm
2026	204 mm	215 mm	106 mm	64 mm	85 mm	87 mm	21 mm	32 mm	52 mm	31 mm	91 mm	101 mm

Berdasarkan pengujian dengan model SARIMA, diperoleh prediksi rata-rata curah hujan selama periode 2025–2026 yang masih mengikuti pola musiman data historis, meskipun dengan intensitas lebih rendah. Evaluasi menunjukkan nilai MAPE 0,49% atau tingkat kesalahan rata-rata kurang dari 1%, sehingga model SARIMA dinilai cukup akurat.