

PREDIKSI KELEMBAPAN UDARA DI PROVINSI JAWA TIMUR MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR SEDERHANA

Nama : Rakhman Maulana Putra
NIM : 111810081
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing : Dr. Nur Nafi'iyah, S.Kom.,M.Kom

ABSTRAK

Sistem prediksi merupakan sistem yang digunakan untuk meramalkan sebuah peristiwa di masa depan berdasarkan data dan informasi yang ada. Kelembapan udara adalah parameter penting dalam meteorologi yang memengaruhi cuaca dan kualitas udara. Prediksi kelembapan yang akurat dapat memiliki berbagai aplikasi, termasuk perencanaan pertanian, pengelolaan sumber daya alam, dan pemantauan lingkungan.

Prediksi kelembapan udara yang dilakukan dengan metode *regresi linear* sederhana menggunakan prediktor suhu. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan CSS. Data yang digunakan berdasarkan anasila di Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur pada tahun 2006 sampai 2023.

Hasil implementasi *regresi linear* sederhana dengan data uji coba kelembapan udara sebanyak 20 data dan menghitung akurasi sistem prediksi kelembapan udara menggunakan rumus MAD (*mean absolute deviation*) sebesar 0.95.

Kata Kunci : Sistem Prediksi, Kelembapan Udara, *Regresi Linear* Sederhana, *Website*

**AIR HUMIDITY PREDICTION
IN EAST JAVA PROVINCE USING
SIMPLE LINEAR REGRESSION METHOD**

Name : Rakhman Maulana Putra
NIM : 111810081
Study Program : Informatics Engineering
Guide : Dr. Nur Nafi'iyah, S.Kom.,M.Kom

ABSTRAK

A prediction system is a system used to predict an event in the future based on existing data and information. Air humidity is an important parameter in meteorology that influences weather and air quality. Accurate moisture predictions can have a variety of applications, including agricultural planning, natural resource management, and environmental monitoring.

Air humidity prediction is carried out using a simple linear regression method using a temperature predictor. This system uses the PHP, HTML and CSS programming languages. The data used is based on the results of the East Java Province Central Statistics Agency from 2006 to 2023.

Results of implementing simple linear regression with 20 air humidity test data and calculating the accuracy of the air humidity prediction system using the MAD (mean absolute deviation) formula of 0.95.

Kata Kunci : Air Humidity Prediction System, Simple Linear Regression, Website