# LAPORAN PRAKTIKUM INTERNET OF THINGS (IoT)

# Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya

**Praktik Membuat Tampilan Interface  
 Web Dashboard IoT**

Amanda Dewi Ramadhani

Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya

Email: Amanda\_dewi\_r@student.ub.ac.id

ABSTRAK

Praktikum ini bertujuan untuk membangun sebuah antarmuka (interface) Web Dashboard yang terintegrasi dengan API Laravel 11 untuk menampilkan data sensor dari perangkat IoT. Data yang dikumpulkan melalui API akan divisualisasikan dalam bentuk grafik interaktif menggunakan Chart.js. Web Dashboard ini menampilkan informasi rata-rata nilai sensor, perubahan data dari periode sebelumnya, dan korelasi antar sensor. Dengan adanya tampilan visual ini, pengguna dapat memantau data IoT secara real-time dan mendapatkan wawasan yang lebih informatif. Hasil praktik menunjukkan bahwa Laravel 11 mendukung integrasi antarmuka web secara efisien, sementara penggunaan Chart.js memberikan kemudahan dalam menampilkan data dengan estetika dan interaktivitas yang baik.

**Kata kunci**: Laravel 11, Dashboard Web, API, IoT, Chart.js

1. PENDAHULUAN
   1. LATAR BELAKANG

Seiring perkembangan teknologi IoT, data sensor yang dikumpulkan dari perangkat perlu dianalisis dan divisualisasikan agar mudah dipahami. Salah satu cara efektif untuk menampilkan data tersebut adalah melalui antarmuka web berupa dashboard. Dengan mengintegrasikan API Laravel 11 yang telah dibuat sebelumnya, data dapat ditampilkan dalam bentuk grafik secara real-time. Visualisasi ini penting agar pengguna dapat mengambil keputusan atau analisis berdasarkan tren data yang terlihat.

* 1. TUJUAN PRAKTIKUM

 Membuat tampilan antarmuka web dashboard berbasis Laravel 11.

 Mengambil data sensor dari API Laravel.

 Menampilkan data dalam bentuk grafik menggunakan Chart.js.

 Menampilkan informasi ringkasan seperti rata-rata dan korelasi antar sensor.

1. **METODOLOGI**

2.1 TOOLS DAN BAHAN

 Laptop

 Laravel 11

 Composer

 Chart.js

 Postman

 Ngrok (jika ingin akses internet)

 Browser

2.2 LANGKAH DAN IMPLEMENTASI

- Menambahkan Route : Menambahkan route dashboard di routes/web.php:

- Membuat Controller

- Membuat Tampilan

- Menjalankan Aplikasi

Dashboard dapat diakses di <http://127.0.0.1:8000/dashboard>.

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

