# LAPORAN PRAKTIKUM INTERNET OF THINGS (IoT)

**Praktik Pembuatan Wokwi Menggunakan Laravel**

*Aprilia Putry Nabila*

*Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya*

*Email:* [*nabilaaprilia353@gmail.com*](mailto:nabilaaprilia353@gmail.com)

**ABSTRAK**

Praktik ini bertujuan untuk memahami konsep dasar pengembangan API menggunakan Laravel 11 serta cara mengaksesnya secara publik melalui Ngrok. Laravel 11 merupakan framework PHP yang menyediakan fitur bawaan untuk pembuatan API berbasis RESTful, sementara Ngrok memungkinkan API lokal diakses dari internet. Eksperimen ini mencakup proses instalasi, konfigurasi, pembuatan endpoint API, serta pengujian akses melalui Ngrok. Hasil praktik menunjukkan bahwa API dapat dikembangkan dengan mudah dan diakses dari berbagai perangkat tanpa perlu deployment ke server produksi.

**1. Pendahuluan**

**1.1​Latar Belakang**

Dalam pengembangan aplikasi modern, API (Application Programming Interface) menjadi komponen utama untuk menghubungkan berbagai sistem. Laravel 11 menawarkan berbagai fitur untuk membuat API dengan cepat dan efisien, seperti routing, middleware, dan autentikasi. Namun, dalam tahap pengembangan, API yang berjalan di lingkungan lokal seringkali sulit diakses dari perangkat lain. Ngrok digunakan untuk mengatasi kendala ini dengan membuat tunneling yang memungkinkan API lokal diakses melalui internet dengan alamat publik. Praktik ini dilakukan untuk memahami bagaimana Laravel 11 dapat digunakan dalam pembuatan API serta bagaimana Ngrok membantu dalam pengujian API tanpa perlu deployment ke server eksternal.

**1.2​Tujuan Eksperimen**

Tujuan dari eksperimen ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami konsep dasar dan arsitektur API berbasis RESTful di Laravel 11.
2. Mempelajari proses instalasi dan konfigurasi Laravel 11 untuk pembuatan API.
3. Mengimplementasikan endpoint API sederhana menggunakan Laravel 11.
4. Menggunakan Ngrok untuk membuka akses API lokal ke internet.
5. Menguji dan memastikan API dapat diakses serta berfungsi dengan baik dari berbagai perangkat.

**2. Metodologi**

**2.1 Alat dan Bahan**

1. Pembuatan API Menggunakan Laravel 11 Ngrok

• Xampp

• Vscode

• Laravel

• Database

• Api

• Postman

• Ngrok

• Command prompt

**Lampiran**



