**LAPORAN PRAKTIKUM INTERNET OF THINGS (IoT)**

**Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya**

**Praktik Pembuatan API dengan Laravel 11 dan Ngrok**

*Muhammad Faiza Firdaus*

*Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya*

*Email :* [*faizafirdaus@student.ub.ac.id*](mailto:faizafirdaus@student.ub.ac.id)

**Abstrak**

Praktikum ini bertujuan untuk menerapkan pembuatan API menggunakan Laravel 11 dan Ngrok. Dalam praktikum ini, sistem dirancang menggunakan Laravel 11 untuk membangun API dan mengelola database, sementara Postman digunakan untuk menguji API secara lokal sebelum diuji secara online menggunakan Ngrok. Implementasi sistem mencakup pengujian API dengan metode GET untuk menampilkan data dari database dan metode POST untuk menambahkan data ke dalam database. Hasil praktikum menunjukkan bahwa API berfungsi dengan baik tanpa kendala, memungkinkan pengelolaan data secara efektif melalui permintaan GET dan POST.

**Pendahuluan**

1. **Latar Belakang**

Di era teknologi yang berkembang pesat ini, tak bisa dipungkiri bahwa teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari manusia, dan semakin berkembangnya teknologi yang dibuat manusia menandakan semakin banyak alat yang dapat memudahkan kehidupan manusia, salah satunya contohnya ialah penelitian praktikum ini

1. **Tujuan Eksperimen**

Untuk menerapkan membuat API dengan Laravel 11 dan Ngrok.

**Metodologi**

1. **Alat dan Bahan**

* Perangkat keras berupa :

Laptop

* Perangkat lunak berupa :

Visual Studio Code, Laravel 11, Postman dan Ngrok

1. **Langkah Implementasi**
2. Perancangan

Perancangan sistem dilakukan dengan membuat project baru menggunakan Laravel 11, lalu merancang sistem dan database di dalam project Laravel 11.

1. Implementasi Sistem

Setelah melakukan perancangan sistem menggunakan Laravel 11, lalu menggunakan postman sebagai alat tes API secara lokal, barulah API dites secara online menggunakan Ngrok.

**Hasil dan Pembahasan**

1. **Hasil dan Implementasi**

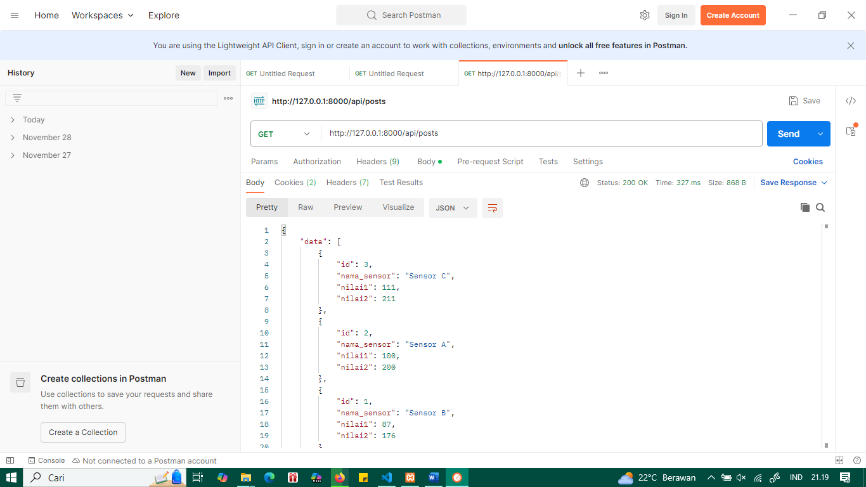
Mekanisme sistem API dalam praktikum ini adalah :

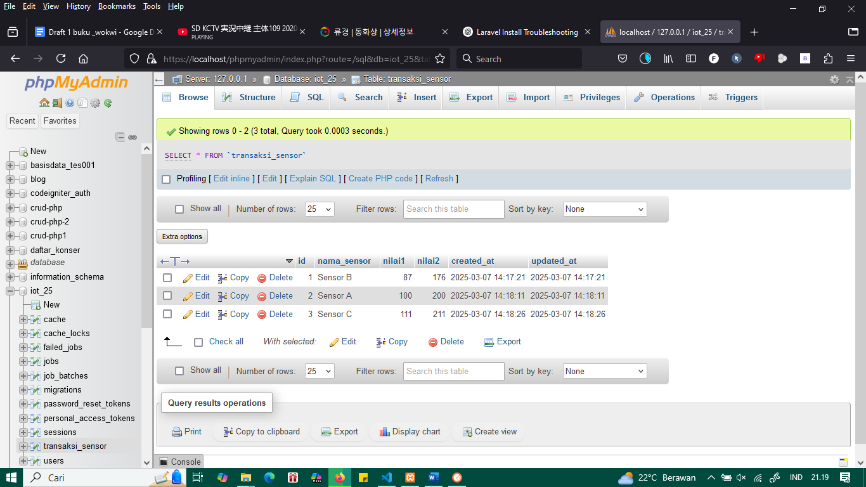
1. API di tes dengan metode GET dan POST
2. Saat metode GET digunakan dalam API, API akan menampilkan data yang didapatkan dari database sistem.
3. Saat metode POST digunakan dalam API, maka API akan menambahkan data ke dalam database sistem sesuai dengan data yang dimasukkan.

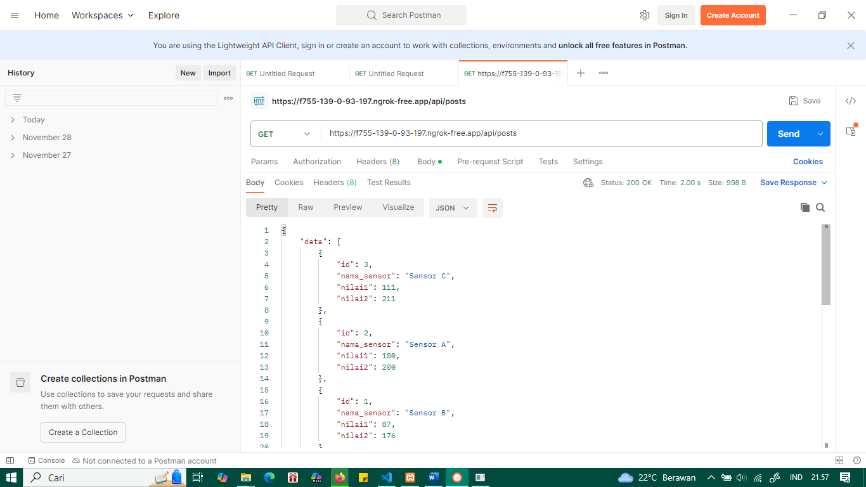
Hasilnya, praktikum berjalan sempurna tanpa adanya kendala.

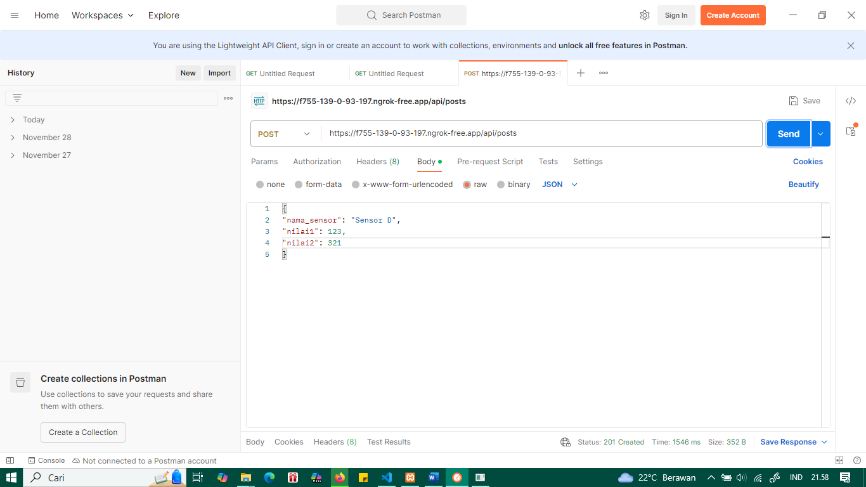
**Lampiran**

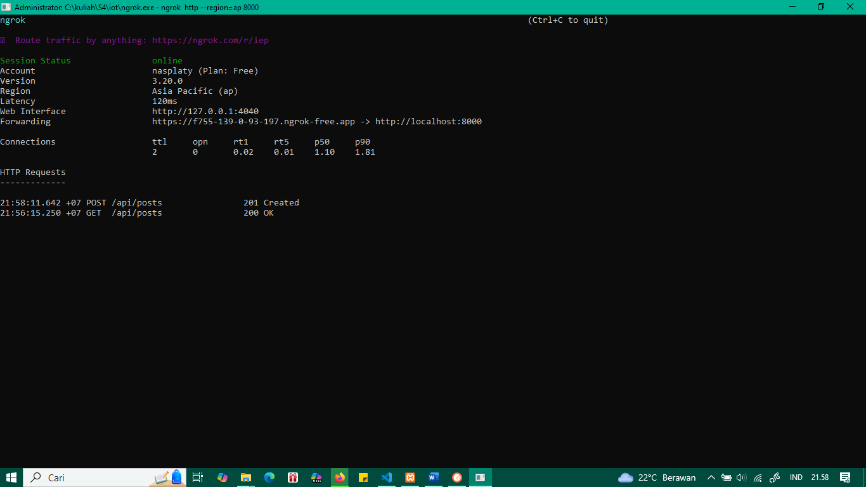
***Screenshot* hasil dari praktikum**

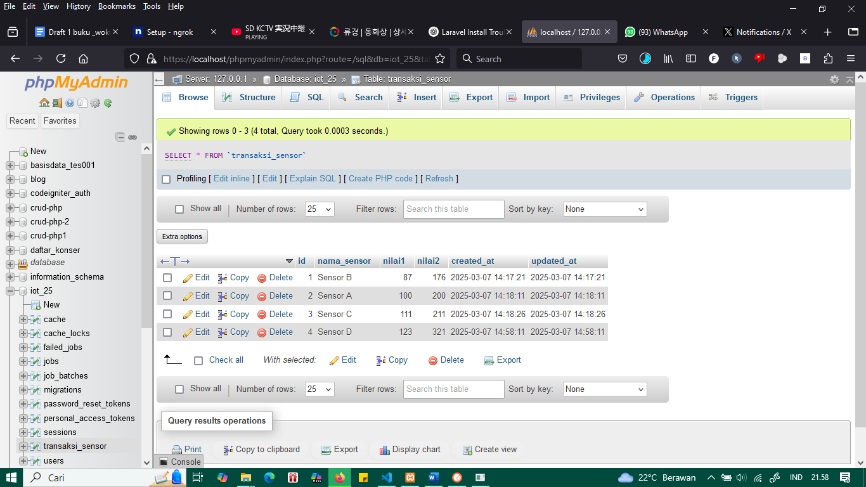
****

****

****

****

****

****