**Praktik Pembuatan Akun Wokwi dan GitHub**

*Andreika Luna Alghivari*

*Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya*

*Email: andreikaluna@student.ub.ac.id*

**Abstract**

Praktikum ini bertujuan untuk memahami dan mengimplementasikan penggunaan platform Wokwi dan GitHub dalam konteks Internet of Things (IoT). Wokwi digunakan untuk mensimulasikan perangkat mikrokontroler secara virtual, sedangkan GitHub digunakan untuk mengelola dan berbagi kode sumber proyek secara kolaboratif. Dalam eksperimen ini, akun Wokwi dibuat dengan menggunakan autentikasi Google, kemudian diikuti dengan pembuatan akun GitHub serta repository pertama. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa kedua platform ini sangat mendukung proses pengembangan dan dokumentasi proyek IoT dengan efisien. Kesimpulannya, penggunaan Wokwi dan GitHub dapat mempermudah pembelajaran serta implementasi sistem berbasis mikrokontroler.

*Keywords—Internet of Things, Wokwi, GitHub, Mikrokontroler, Simulasi*

**1. Introduction**

* 1. **Latar Belakang**

Internet of Things (IoT) merupakan konsep di mana perangkat elektronik dapat saling terhubung melalui jaringan internet untuk bertukar data. Dalam pengembangan sistem IoT, penggunaan mikrokontroler seperti Arduino dan ESP8266 sangat umum dilakukan. Untuk mempermudah pengujian dan pengembangan, platform simulasi seperti Wokwi menjadi solusi yang efisien. Selain itu, GitHub digunakan sebagai platform untuk menyimpan dan mengelola kode sumber proyek IoT secara kolaboratif.

* 1. **Tujuan Eksperimen**

1. Memahami cara membuat akun dan menggunakan Wokwi sebagai platform simulasi mikrokontroler.
2. Memahami cara membuat akun GitHub serta mengelola repository pertama.
3. Menggunakan GitHub sebagai alat untuk menyimpan dan mendokumentasikan proyek IoT.

**2. Methodology**

**2.1 Tools & Materials**

Menggunakan software Wokwi, GitHub, dan Arduino IDE.

**2.2 Implementation Steps**

1. **Pembuatan Akun Wokwi**
   1. Mengunjungi laman [https://wokwi.com](https://wokwi.com/)
   2. Melakukan sign-in menggunakan akun Google
   3. Menjelajahi fitur-fitur utama untuk simulasi mikrokontroler
2. **Pembuatan Akun GitHub dan Repository**
   1. Mengunjungi laman [https://github.com](https://github.com/)
   2. Melakukan sign-in menggunakan akun Google
   3. Membuat repository pertama dengan nama sesuai proyek
   4. Mengunggah file proyek IoT pertama

**3. Results and Discussion**

**3.1 Experimental Results**

1. Pembuatan Akun Wokwi

Pembuatan akun Wokwi berhasil dilakukan dengan menggunakan autentikasi Google. Fitur-fitur yang tersedia di Wokwi memungkinkan pengguna untuk merancang rangkaian elektronik secara virtual sebelum diimplementasikan secara fisik.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Pembuatan Akun GitHub dan Repository Pertama

Akun GitHub berhasil dibuat dengan autentikasi Google. Repository pertama dibuat dengan tujuan sebagai tempat penyimpanan dan dokumentasi proyek matakuliah IoT Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya Tahun 2025. Setelah repository dibuat, file proyek pertama berhasil diunggah menggunakan fitur upload GitHub.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated