

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA sudah berhasil dibuat sesuai dengan tujuan penelitian berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan pada *Trainer Arduino Wemos D1*. Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* dapat dijalankan sesuai dengan buku panduan atau *Jobsheet* yang sudah disediakan dan sudah dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Dasar Pemrograman.
2. Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA sudah diuji validasi media oleh para ahli media. Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA memperoleh hasil uji validasi media dengan rata-rata prosentase sebesar 86,1% yang menyatakan

sudah Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Dasar Pemrograman.

3. Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA juga sudah melakukan uji respon mahasiswa mengenai *Trainer Arduino Wemos D1*. Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA memperoleh hasil uji respon mahasiswa dengan rata-rata sebesar 89,5% yang menyatakan sudah Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Dasar Pemrograman.

B. Keterbatasan Produk

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mendapatkan hasil berupa *Tainer Arduino Wemos D1* dimana *Trainer* tersebut dapat digunakan untuk kebutuhan praktikum. Adapun pada *Trainer Arduino Wemos D1* ini masih memiliki keterbatasan produk sebagai berikut :

1. Belum adanya program yang digunakan untuk menjalankan semua komponen yang terdapat dalam *Trainer Arduino Wemos D1*.
2. Penggunaan *platform Blynk* yang digunakan dalam *Trainer* ini untuk terhubung ke internet masih belum bisa diakses seluruh menunya dikarenakan harus berlangganan.

Berdasarkan keterbatasan tersebut pertama disebabkan karena terbatasnya jumlah pin yang disediakan pada *Trainer Arduino Wemos D1* sehingga menyebabkan tidak bisa digunakannya keseluruhan komponennya secara bersamaan, kedua pengguna harus berlangganan jika ingin membuat *project* yang lebih kompleks lagi kedepannya.

C. Implikasi Hasil Penelitian

1. Implikasi Teoritis

Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA yang sudah dilengkapi dengan buku panduan dapat dijadikan media pembelajaran pada mata kuliah Dasar Pemrograman.

2. Implikasi Praktis

Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA dapat digunakan sebagai alat praktikum untuk mempermudah penyampaian materi pada mata kuliah Dasar Pemrograman.

D. Saran

Penelitian yang berjudul Rancang Bangun *Trainer Arduino Wemos D1* sebagai media pembelajaran *Internet of Things (IoT)* pada mata kuliah

Dasar Pemrograman di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA mendapatkan saran yang diharapkan dapat memperbaiki atau mengembangkan *Trainer* dengan menambah jumlah sensornya agar semakin kompleks dan mengembangkan *project* hingga bisa menjadi sebuah alat yang dapat dioperasikan menggunakan aplikasi.