

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa Pengembangan modul pembelajaran Dasar Pemrograman berbasis Wokwi Simulator di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun telah berhasil disusun sesuai dengan tujuan yang ditetapkan oleh peneliti. Modul ini telah diuji dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum melalui panduan atau jobsheet yang telah disediakan. Hasil uji validasi menunjukkan bahwa modul memperoleh nilai rata-rata sebesar 83% dari ahli media dan 82% dari ahli materi, yang keduanya termasuk dalam kategori "Sangat Layak" untuk digunakan sebagai bahan ajar dan praktikum pada mata kuliah Dasar Pemrograman. Selain itu, hasil penilaian dari responden mahasiswa juga menunjukkan persentase sebesar 83%, yang mengindikasikan bahwa modul ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Keterbatasan Produk

Dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan produk yaitu Modul ini mungkin tidak sepenuhnya dapat diadaptasi untuk berbagai gaya belajar mahasiswa. Beberapa mahasiswa mungkin lebih menyukai metode pembelajaran yang lebih visual atau kinestetik, sementara modul ini lebih fokus pada penggunaan satu simulator (Wokwi), sehingga mahasiswa belum mendapatkan

wawasan atau perbandingan terhadap platform lain seperti Tinkercad, Proteus, atau simulasi fisik dengan perangkat nyata. Ini membuat konteks belajar masih kurang menyeluruh.

C. Implikasi Hasil Penelitian

1. Implikasi Hasil Penelitian

Pengembangan modul pembelajaran Dasar Pemrograman berbasis Wokwi Simulator untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun dapat menjadi implemantasi bahan ajar pada mata kuliah Dasar Pemrograman dan Nilai rendah pada aspek “fitur tambahan Wokwi” menunjukkan perlunya peningkatan dalam hal integrasi fitur-fitur lanjutan secara eksplisit di dalam modul. Ini mendorong pengembangan selanjutnya untuk mengoptimalkan pengalaman belajar mahasiswa dengan pendekatan eksploratif dan berbasis studi kasus.

2. Implikasi Pengembangan

Pengembangan modul pembelajaran Dasar Pemrograman berbasis wokwi simulator untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun dapat membantu mempermudah dalam proses pembelajaran pada mata kuliah dasar pemrograman dan pengembangan modul ini dapat menjadi model awal bagi pengembangan media pembelajaran serupa pada mata kuliah lain yang bersifat praktikum, seperti Sistem Digital, Mikrokontroler Lanjutan, atau Internet of Things (IoT). Hal ini membuka peluang bagi inovasi pembelajaran berbasis simulasi di bidang teknik.

D. Saran

Saran yang didapatkan pada penelitian pengembangan modul pembelajaran dasar pemrograman berbasis wokwi simulator adalah diharapkan pengembangan modul pembelajaran dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas dan relevansinya dalam mendukung pembelajaran dasar pemrograman di masa depan.