

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan modul pembelajaran trainer instalasi motor listrik berbasis *software simurelay* di SMK Gamalaiei 1 Madiun telah berhasil disusun sesuai dengan tujuan yang ditetapkan oleh peneliti. Modul ini telah diuji dan dapat digunakan sebagai modul pembelajaran yang mendukung kegiatan praktikum melalui panduan atau jobsheet yang telah disusun. Hasil uji validasi dari modul mendapat nilai rata-rata dari ahli media sebesar 95,1% dan dari ahli materi sebesar 97,01%, keduanya termasuk dalam kategori "Sangat Layak" untuk digunakan sebagai bahan ajar dan praktikum pada pembelajaran instalasi motor listrik. Selain itu hasil penilaian dari responden siswa juga menunjukkan persentase sebesar 92,4% yang mengindikasikan bahwa modul ini sangat setuju untuk 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 siswa. Beberapa siswa mungkin lebih menyukai metode pembelajaran yang lebih visual dan kinestetik, sementara modul ini lebih fokus pada penggunaan satu simulator *simurelay* sehingga siswa belum mendapatkan wawasan atau

perbandingan terhadap platform lain seperti outodesk tinkercad, proteus isis, droidtesla.

C. Implikasi Hasil Penelitian

1. Implikasi Hasil Penelitian

Pengembangan modul pembelajaran triner instalasi motor listrik berbasis *software simurelay* untuk meningkatkan kreativitas siswa pada SMK Gamaliel 1 Madiun dapat menjadi implementasi bahan ajar pada mata pelajaran instalasi motor listrik dan nilai rendah pada aspek tampilan modul yang dimana pada ikon dan simbol *simurelay* masih kurang dijelaskan secara mendalam pada modul. Ini mendorong pengembangan selanjutnya untuk mengoptimalkan pengalaman belajar siswa dengan pendekatan eksploratif dan berbasis studi kasus.

2. Implikasi Pengembangan

Pengembangan modul pembelajaran trainer instalasi motor listrik berbasis *software simurelay* untuk meningkatkan kreativitas siswa pada SMK Gamaliel 1 Madiun dapat membantu mempermudah dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran instalasi motor listrik dan pengembangan modul ini dapat menjadia model awal bagi pengembangan media pembelajaran serupa pada mata pelajaran lain yang bersifat praktikum seperti instalasi tenaga listrik ataupun dapat pengembangan lebih lanjut pada instalasi motor listrik hal ini membuka peluang bagi inovasi pembelajaran berbasis simulasi dibidang teknik.

D. Saran

Saran yang didapat pada penelitian pengembangan modul pembelajaran trainer instalasi motor listrik berbasis *software simurelay* adalah diharapkan pengembangan modul pembelajaran dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas dan relevansi dalam mendukung pembelajaran instalasi motor listrik kedepannya.