

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai perancangan trainer berbasis *Smart Relay Zelio* untuk mendukung pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Prosedur Pengembangan Trainer berbasis *Smart Relay Zelio* dikembangkan berdasarkan model pengembangan *ADDIE*, yang meliputi tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, dan telah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran sistem kendali motor listrik di SMK serta perkembangan teknologi industri terkini.
2. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media yang mencakup aspek panduan dan informasi mendapatkan skor 12 dan aspek kinerja trainer mendapatkan skor 18 didapatkan nilai rata-rata adalah 93,75% pada kategori “Sangat Layak”. Ahli materi yang mencakup aspek panduan dan informasi mendapatkan skor 12 dan aspek materi pembelajaran trainer mendapatkan skor 18 didapatkan nilai rata-rata adalah 93,75% pada kategori “Sangat Layak”. Respon siswa yang mencakup aspek panduan dan informasi dan materi pembelajaran *trainer* didapatkan nilai rata-rata adalah 78,87% pada kategori “Sangat Layak”. Trainer dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan trainer PLC berbasis *Smart Relay Zelio*, maka beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Guru diharapkan dapat memanfaatkan trainer ini sebagai media pembelajaran praktikum dalam mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Penggunaan trainer yang dilengkapi dengan sistem *Smart Relay Zelio* dapat membantu siswa

memahami konsep kendali otomatis secara lebih aplikatif dan relevan dengan kebutuhan industri.

2. Peserta didik disarankan agar aktif dalam mengeksplorasi fungsi-fungsi yang terdapat pada trainer PLC berbasis *Smart Relay Zelio*. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis, analisis, dan pemecahan masalah dalam praktik kelistrikan.
3. Pengembangan selanjutnya disarankan agar dilakukan penambahan fitur yang lebih kompleks serta integrasi komponen industri lainnya, seperti sensor analog, atau sistem kendali jarak jauh. Selain itu, penyusunan *jobsheet* tambahan dengan variasi skenario industri dapat memperkaya proses pembelajaran dan penguasaan kompetensi siswa.