

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai perancangan trainer PLC Outseal untuk menunjang pembelajaran pada mata pelajaran Sistem Kontrol Terprogram di SMK, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Trainer PLC Outseal berhasil dirancang dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE, yang mencakup tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Perancangan telah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran sistem kendali otomatis dan perkembangan teknologi industri terkini.
2. Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa trainer ini tergolong “Sangat Layak” digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek isi, tampilan, fungsionalitas, serta kemudahan penggunaan, dan seluruhnya berada pada kategori baik hingga sangat baik.
3. Hasil respon pengguna menunjukkan bahwa trainer PLC Outseal yang dikembangkan “Sangat Baik” digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek aspek tampilan, desain pembelajaran, teknis, dan pembelajaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan trainer PLC Outseal, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Guru disarankan untuk memanfaatkan trainer ini sebagai media praktik pembelajaran pada mata pelajaran Sistem Kontrol Terprogram. Penggunaan trainer dengan fitur simulasi konveyor dapat membantu peserta didik memahami konsep kendali otomatis secara lebih aplikatif dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan industri modern.
2. Peserta didik diharapkan aktif dalam mengeksplorasi fitur-fitur yang tersedia pada trainer PLC Outseal. Keterlibatan siswa dalam praktik langsung akan menunjang peningkatan keterampilan teknis, kemampuan analisis logika, dan pemecahan masalah pada sistem kontrol.
3. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar dilakukan penambahan fitur yang lebih kompleks, seperti integrasi sensor analog, modul komunikasi nirkabel, atau sistem kendali jarak jauh. Selain itu, pembuatan jobsheet tambahan dengan skenario pemrograman berbasis industri dapat memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan penguasaan kompetensi siswa di bidang sistem kontrol terprogram.