

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

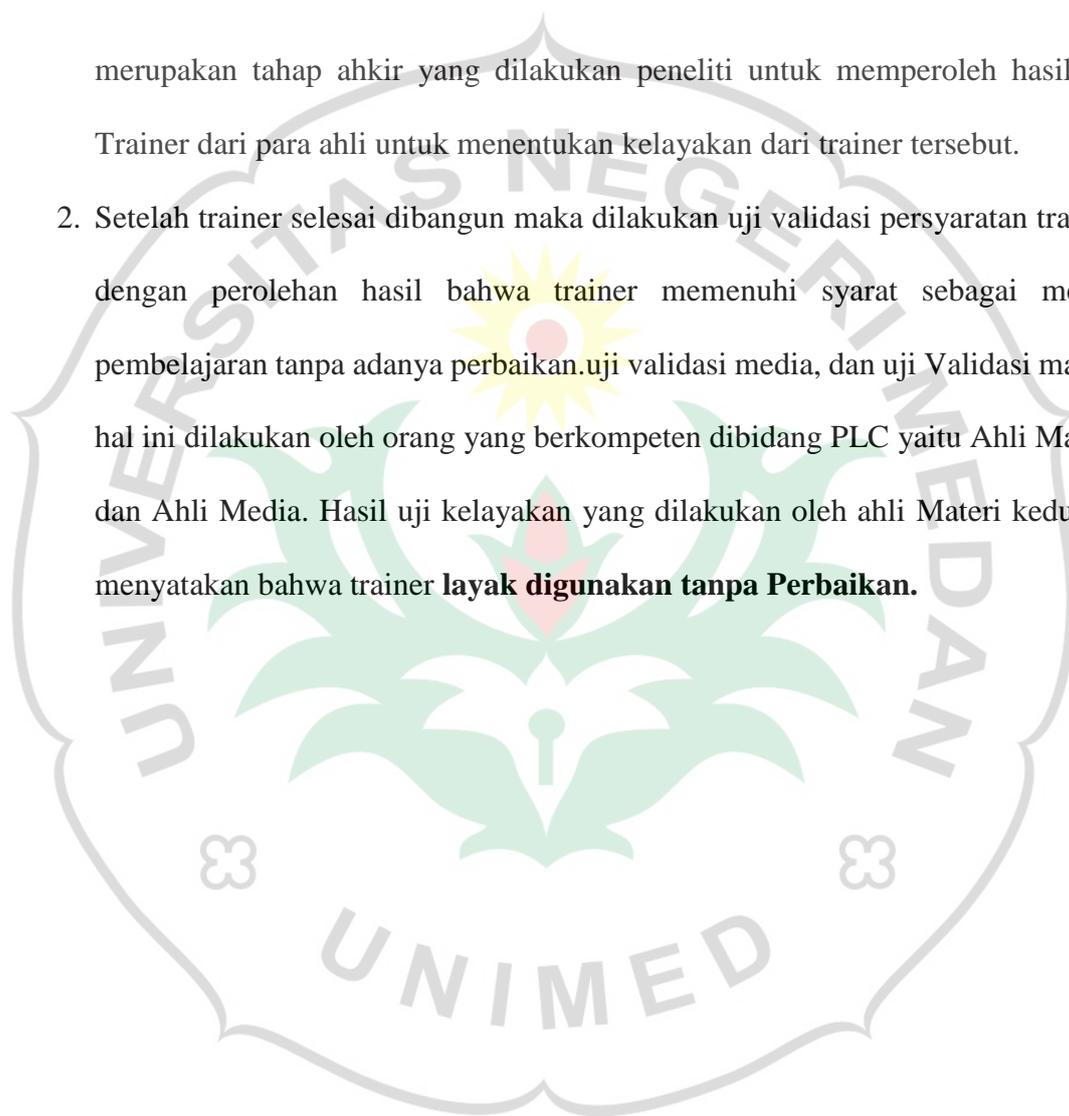
A. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa trainer dan Jobsheet PLC yang digunakan sebagai media pembelajaran. Instrumen penilaian yang digunakan adalah Traine dan Jobsheet PLC, lembar instrumen validasi Trainer dan Jobsheet. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Prosedur penelitian pengembangan yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada Model Pengembangan *research and Development* oleh Borg dan Gall yang kemudian dimodifikasi oleh Sugiyono menjadi Potensi Masalah bahwa jumlah trainer yang tersedia terbatas untuk sekolah kejuruan di Medan, Pengumpulan Data dilakukan berdasarkan hasil observasi sekolah SMK Medan untuk memperoleh informasi, Desain merupakan langkah yang dilakukan peneliti dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa berdasarkan kompetensi yang berlaku, Validasi Desain merupakan langkah yang dilakukan peneliti dengan dosen yang ahli dibidangnya untuk memperoleh kelemahan dan kelebihan trainer, Revisi Desain merupakan langkah yang dilakukan peneliti dalam hal memperbaiki kelemahan dari trainer, Uji Coba Produk merupakan langkah yang dilakukan peneliti dihadapan para ahli untuk menguji kinerja dari trainer, Revisi Produk merupakan langkah yang dilakukan peneliti dalam memperbaiki produk trainer berdasarkan penilaian dari para ahli, Revisi Produk, Uji Kelayakan

merupakan tahap akhir yang dilakukan peneliti untuk memperoleh hasil uji Trainer dari para ahli untuk menentukan kelayakan dari trainer tersebut.

2. Setelah trainer selesai dibangun maka dilakukan uji validasi persyaratan trainer dengan perolehan hasil bahwa trainer memenuhi syarat sebagai media pembelajaran tanpa adanya perbaikan. uji validasi media, dan uji Validasi materi hal ini dilakukan oleh orang yang berkompeten dibidang PLC yaitu Ahli Materi dan Ahli Media. Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli Materi keduanya menyatakan bahwa trainer **layak digunakan tanpa Perbaikan.**



THE
Character Building
UNIVERSITY

B. SARAN

1. Hasil Penelitian ini hanya meneliti kelayakan media *Trainer* dan jobsheet yang dikembangkan, sehingga dari hasil penelitian ini tidak diperoleh data hasil belajar siswa. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh media *Trainer* PLC terhadap hasil belajar siswa.
2. Perlu adanya kegiatan belajar tambahan untuk siswa/i yang bertujuan memperluas wawasan pemahaman tentang *Trainer* PLC.
3. Pembuatan *trainer* PLC diharapkan dapat membantu siswa dan guru agar lebih memahami dan menguasai materi dalam pembelajaran.
4. Pembuatan *Trainer* ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi peneliti selanjutnya.
5. Pembuatan *Trainer* PLC ini diharapkan dapat digunakan sebagai pembelajaran tambahan bagi siswa dan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief Sadiman, dkk. (1993). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arifin M & Barnawi. (2006). *Pengebangan Keprofesionalan Berkelanjutan Bagi Guru*. Yogyakarta : Gava Media.
- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bakhtiar Agung. (2019). *Panduan Dasar Outseal PLC*. Bandung : Outseal Plc.
- Capiel. (1982). *Programable Logic Controller*. Artikel Ilmiah. Diakses dari website : [www. Academia.edu](http://www.Academia.edu). 3 Juli 2021 pukul 19.50 wib.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
Diakses dari http://file.upi.edu/browse.php?Dir = Direktori/FPTK/JUR._PEND._TEKNIK_MESIN/1_95104011981031SYAMSURI_HASAN/artikel/.27
Juni 2021 pukul 21.27.
- Hasan, Syamsuri. (2012). *Analisa Perakitan Trainer Unit Berdasarkan Aplikasi Refigerasi pada Mata Kuliah Sistem Pendingin*.
- Kemenristekdikti. (2002). *Undang – Undang Republik indonesia No.18 Tahun 2002*.
<http://sumberdaya.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/02/UU-Nomor-18-tahun-2002-ttg-sisem-nasional-litbang-dan-iptek.pdf>.
- Pangestu R.,Inggit (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Elektronika Digital Untuk Mata Pelajaran Elektronika Dasar*. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Volume 04 Nomor 01 Tahun 2015. Universitas Negeri Yogyakarta
- Riyana, C. (2012). *Media Pembelajaran*. KEMENAG RI.
- Sugiyono.(2012).*Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA,CV.Setyosari,
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung Alfabeta.s
- Punaji. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : KENCANA.

Wicaksono Heri, Arvin. (2016). Pengembangan Trainer Kit Sensor Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Sensor dan Aktuator Di SMK Negeri 2 Pengasih. Skripsi S1, Universitas Negeri Yogyakarta



THE
Character Building
UNIVERSITY