

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Setelah analisis data penelitian selesai dilakukan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan *trainer* elektronika digital dimulai dari mempersiapkan alat dan bahan untuk mengetahui kebutuhan dan kekurangan *trainer* yang akan dikembangkan. Selanjutnya membuat desain *trainer* dengan menggunakan aplikasi *Eagle* pada laptop. Setelah selesai membuat desainnya, cetak desain layout PCB pada kertas *transfer* menggunakan printer *laser jet* dan PCB yang akan digunakan pastikan harus dibersihkan setelahnya PCB disablon menggunakan setrika setelah selesai PCB di larutkan menggunakan pelarut  $\text{FeCl}_3$  kira-kira  $\pm 10$  menit. Pastikan jalur layout PCB yang sudah selesai dilarutkan tidak putus dan mengujinya dengan Multi tester. Sablon juga tata letak komponen pada bagian atas tiap modul PCB, setelah itu solder komponennya satu persatu dan mengujinya dengan menghubungkan setiap modul PCB menggunakan kabel jumper. Setelah berhasil terhubung rekatkan modul PCB pada akrilik menggunakan baut dan jangan lupa memasang kaki PCB dengan melubangi PCB terlebih dahulu untuk memasang kaki PCB (*spacrer*), dan tahap akhir melakukan uji coba *trainer* secara keseluruhan.

2. *Trainer* elektronika digital untuk siswa kelas X Teknik Audio Video di SMK N 1 Percut Sei Tuan layak karena telah memenuhi tingkat syarat kelayakan dengan melakukan hasil uji validasi oleh responden dengan rerata persentase skor yaitu dengan menggunakan pengujian persyaratan *trainer* oleh ahli sebesar 91,6 % dengan kategori sangat layak, uji validasi *trainer* berdasarkan syarat media pembelajaran oleh ahli sebesar 92,48 % dengan kategori sangat layak, uji pemakaian oleh responden guru sebesar 90,5 % dengan kategori sangat layak, uji pemakaian oleh siswa kelas x kompetensi keahlian teknik audio video dengan skala kecil 97,4 % dan skala besar 95% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil uji validasi oleh ahli media, responden guru dan siswa disimpulkan bahwa *Trainer* Elektronika Digital Layak digunakan sebagai media pembelajaran.

## 5.2. Saran

1. Perlu dilakukan pelatihan kepada guru-guru untuk dapat membuat serta dapat mengoperasikan dan mengembangkan *trainer* elektronika digital.
2. Perlu adanya kegiatan belajar tambahan untuk siswa-siswi seperti Ekstrakurikuler (Ekskul) untuk belajar dalam pengembangan media *trainer* elektronika digital di SMK.