

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Trainer Mikrokontroler Arduino Nano dikembangkan berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan lapangan yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video, sehingga dihasilkan trainer Mikrokontroler Arduino Nano yang terdiri dari piranti input seperti, LED, LCD, Buzzer, relay, Peragah 7 segmen, sensor IR, Motor DC dan Push button. Trainer Mikrokontroler Arduino Nano sendiri dikembangkan dengan tujuan untuk mempermudah proses pembelajaran dan mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan guru dengan melakukan proses pembelajaran praktek.
2. Kelayakan trainer mikrokontroler arduino nano didapatkan dari para ahli dengan kategori sangat layak dari ahli materi dengan rerata presentase **90%**, hasil penilaian kelayakan dari ahli media memperoleh kategori kelayakan sangat layak dengan rerata presentase **90%**, dan pengguna atau user didapatkan kategori kelayakan sangat layak dengan rerata presentase **92,6%**

## B. Keterbatasan Produk

Dalam penelitian dan pengembangan *Trainer* Mikrokontroler Arduino Nano tentunya masih belum bisa dikatakan sempurna, *Trainer* Mikrokontroler Arduino Nano ini masih memiliki keterbatasan. Keterbatasan peneliti sewaktu penelitian berupa jumlah *trainer* yang dicobakan hanya satu unit sehingga penggunaan waktu praktikum tidak bisa maksimal dan tidak bisa menjangkau banyak siswa sekaligus sewaktu praktikum.

## C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini, diantaranya:

### 1. Bagi Guru Pengampu

Guru sebaiknya selalu memperhatikan K3 dalam penggunaan *Trainer* Mikrokontroler arduino nano pada saat peserta didik melaksanakan praktik dan memastikan agar setiap program yang telah dibuat oleh peserta didik tidak terjadi kesalahan untuk menghindari kerusakan pada media pembelajaran *Trainer* *Trainer* Mikrokontroler Arduino Nano.

### 2. Bagi Peserta Didik

Dalam penelitian dan pengembangan *Trainer* Mikrokontroler Arduino Nano, sebaiknya peserta didik bekerja dengan serius agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan berupa kerusakan yang terjadi pada *trainer* saat melakukan praktek. Peserta didik harus memanfaatkan *trainer* untuk simulasi praktik

Pemograman mikrokontroler arduino nano dan dikembangkan dengan peralatan elektris yang lain.

### 3. Bagi peneliti lain

Untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya, hasil penelitian ini hanya membahas pengembangan *Trainer* Mikrokontroler Arduino Nano serta uji kalayakannya. Peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya untuk menguji *Trainer* Mikrokontroler Arduino nano mata pelajaran ini melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Penelitian Kuasi Eksperimen.

