

## Abstrak

Irfan : Pengembangan Media Pembelajaran Mikrokontroler Berbasis Trainer Arduino Uno R3 Pada Kelas Xi Program Keahlian Teknik Audio Video Di Smk Negeri 1 Percut Sei Tuan Medan. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan trainer arduino pada mata pelajaran teknik mikrokontroller dan mikroprosesor di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (research and development ) dengan model penelitian pengembangan ADDIE. Tahapan dalam pengembangannya yaitu 1) Tahap Analysis, 2) Design, 3) Development or Production, 4) Implementation or Delivery, 5) Evaluations. Pengambilan data validasi materi dan media pembelajaran menggunakan skala likert. Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa trainer Arduino Uno r3 berserta Jobsheet . media pembelajaran berbasisi trainer ini telah melalui tahap uji validasi dengan rata – rata persentase capaian sebesar **85 %** menurut ahli materi dan **77,49 %** menurut ahli media. Dari hasil pnelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan trainer ini memenuhi syarat dengan kualitas sangat layak untuk digunakan sebagai media penunjang kegiatan pembelajaran pemograman mikroprosesor dan mikrokontroller.

**Kata – kata Kunci :** *Media Pembelajaran, Arduino Uno R3*



### *Abstrack*

This study aims to develop learning media using the Arduino trainer in the subjects of microcontroller and microprocessor engineering at SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. The research method used is the research and development method with the ADDIE development research model. The stages in its development are 1) Analysis Stage, 2) Design, 3) Development or Production, 4) Implementation or Delivery, 5) Evaluations. Retrieval of data validation materials and learning media using a Likert scale. The result of this development research is an Arduino Uno r3 trainer along with a Jobsheet. This trainer-based learning media has gone through the validation test phase with an average percentage of achievement of 80% according to material experts and 80% according to media experts. From the results of the research, it can be concluded that the learning media using this trainer meets the requirements with very decent quality to be used as a medium to support learning activities for microprocessor and microcontroller programming.

**Keywords :** *Learning Media, Arduino Uno R3*