

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran mikrokontroler AVR dan menguji tingkat kelayakannya. Media pembelajaran ini digunakan pada mata kuliah Mikrokontroler di Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Research and Development. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran mikrokontroler AVR, yang dibuat dalam bentuk trainer 1 board terintegrasi I/O. Tahap pengembangan produk meliputi 1). Analisis awal, 2). Desain, 3). Validasi, 4). Pengujian, 5). Revisi, dan 6). Uji coba pemakaian. Tahapan pengembangan dilakukan dengan melibatkan tenaga ahli. Sedangkan pengujian kelayakan media pembelajaran dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan uji coba pemakaian oleh mahasiswa. Hasil pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran mikrokontroler AVR dengan jenis chip Atmega 16 dan 16 jenis I/O. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan media pembelajaran mikrokontroler AVR masuk dalam kategori sangat layak. Hasil ini diperoleh berdasarkan validasi isi oleh ahli materi, validasi konstruk oleh ahli media pembelajaran dan uji pemakaian oleh mahasiswa di Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI masuk dalam kategori sangat layak.

Kata kunci: media pembelajaran, trainer, mikrokontroler AVR

ABSTRACT

The purposes of this research are to develop microcontroller AVR learning media and testing the feasibility level. The method used in this research is Research and Development. The object is microcontroller AVR learning media that made in form integrated trainer one board I/O. Product development step are: 1) The first analysis, 2) Design, 3) Validation, 4) Testing, 5). Revision, and 6) Trial use. Step of development will be implementation by involved the expert. While the testing feasibility of learning media is conducted by the material (learning) expert and media expert. Use trial will be carriage out by college students. Result of development of instructional media is instructional media AVR microcontroller with type Atmega chip types 16 and 16 types of I / O. The result was shown that the media feasibility study of AVR microcontroller in the category very decent. The result was achieved based on validation content by learning expert, construct validation by media expert, and use trial by college students at Electro Technic Education Department FPTK UPI.

Keyword: Learning media, Trainer, AVR microcontroller