

ABSTRAK

Internet of things (IoT) sebuah penelitian yang salah satu fungsinya mengatur sebuah jaringan. Salah satu bentuk teknologi IoT ialah Wireless Sensor Network (WSN). Raspberry pi merupakan platform dari IoT/WSN yang dapat digunakan sebagai server IoT. Raspberry Pi 2 merupakan mini computer sekaligus mikrokontroler prototype IoT/WSN pada saat ini, belum banyak digunakan sebagai media pembelajaran di SMK. Peneliti mendisain media pembelajaran mikrokontroler menggunakan Raspberry Pi 2 untuk program keahlian Teknik Mekatronika yang di uji coba penggunaannya pada mata pelajaran sistem kontrol. Hasil disain media pembelajaran ini telah di justifikasi oleh ahli media dan ahli materi sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Setelah itu dilakukan proses penelitian kepada guru dan siswa sebagai uji pengguna disain media pembelajaran sehingga menghasilkan konsep model pembelajaran ketika disain media pembelajaran diterapkan dilihat dari persepsi kompetensi dari siswa dan guru.

Kata kunci : Iot/WSN, Raspberry Pi 2, Media Pembelajaran , Teknik Mekatronika, SMK, Kompetensi .

ABSTRACT

Internet of things (IoT) is a research concept that governs a network. One form of IoT technology is Wireless Sensor Network (WSN). Raspberry is the platform of IoT/WSN that can be used as an IoT server. Raspberry Pi 2 is a mini computer and microcontroller prototype IoT/WSN at the moment, still not widely used as a learning medium in SMK. The researcher designs the learning media of microcontroller using Raspberry Pi 2 for a Mechatronics Engineering skill program which is tested for its use on a subject of control system. The result of this learning media design has been justified by media experts and material experts so it is worthy to be used as a learning medium. After that, be done the process of research for teachers and students as test user of learning media design so as to generate learning model concept when learning media design applied seen from the perception of teachers and students' competence.

Keywords: IoT/WSN, Raspberry Pi 2, Learning Media, Mecatronics Engineering, SMK, Competence.