ABSTRAK

Penerapan Modul Arduino Pada Mata Pelajaran Mikroprosesor Kelas XI Elektronika Industri di SMKN 1 Sungai Limau

Oleh: Nanda Zulfahmi

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM pada mata pelajaran Mikroprosesor kelas XI TEI di SMK Negeri 1 Sungai Limau. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa adalah proses pembelajaran yang tidak menarik dan cenderung membosankan serta belum efektifnya penggunaan media yang tersedia untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan menerapkan modul Arduino untuk melihat hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI TEI SMK Negeri 1 Sungai Limau yang terdaftar pada tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 20 orang siswa. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data dengan menggunakan tes hasil belajar berupa tes objektif yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh tersebut dianalisis menggunakan rumus *Effect Size*.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebelum penerapan modul Arduino sebesar 69,55 dan rata-rata nilai *posttest* setelah penerapan modul Arduino sebesar 81,50. Perhitungan menggunakan rumus *effect size* didapatkan nilai sebesar 1,4282 artinya hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan modul Arduino terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Mikroprosesor di kelas XI TEI SMK Negeri 1 Sungai Limau.