

ABSTRAK

Modul praktikum merupakan bentuk bahan ajar yang dapat digunakan sebagai wadah pembelajaran terpadu yang terbentuk dalam belajar praktikum secara mandiri, sistem modul praktikum yang akan berjalan dengan baik memerlukan suatu metode yang dapat menyatakan suatu jaminan sistem yang dirancang untuk mengatur proses yang akan diterapkan dalam modul latihan pada pratikan. Penelitian ini merancang modul praktikum yang terintegrasi *Human Machine Interface*. Yang dapat digunakan untuk peralatan modul praktikum bagi siswa dan mahasiswa perguruan tinggi. Modul latihan ini menggunakan peralatan control standar teknologi industri yaitu *Arduino* dengan sistem kontrol *real time* menggunakan perangkat lunak *Arduino IDE* dan *Labview*. Fokus penelitian ini dititik beratkan pada desain yang mudah digunakan (user friendly) bagi pemula dan dapat mensimulasikan beberapa contoh percobaan proses control dengan tingkat kesulitan yang beragam.

Kata Kunci : *modul praktikum dasar sistem kendali, Human Machine Interface*