

## ABSTRAK

Pada suatu kegiatan perkuliahan yang ada di program studi D3 Teknik Telekomunikasi ini, salah satunya terdapat kegiatan praktikum. Untuk menunjang kegiatan praktikum dibutuhkan peralatan atau media pembelajaran yang dapat membantu para dosen dan mahasiswa untuk memudahkan kegiatan belajar mengajar terutama kegiatan praktikum. Permasalahan yang ada disini menuju pada mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler. Hal ini disebabkan oleh banyaknya mahasiswa yang belum mengerti fungsi-fungsi sensor yang terdapat pada Arduino.

Agar mahasiswa dapat mengetahui berbagai macam fungsi dan jenis-jenis Sensor yang ada pada Arduino, maka pada Proyek Akhir ini dibuat sebuah modul/KIT praktikum yang di dalamnya terdapat berbagai jenis sensor yang ada pada Arduino seperti sensor cahaya, sensor penyandi, sensor suhu, *Water Flow* sensor, sensor nyala api, sensor kelembaban, sensor jarak, sensor gas, dan *Accelerometer*. Sensor tersebut akan terhubung dengan perangkat Mikrokontroller.

Proyek akhir ini berupa sebuah KIT praktikum Mikrokontroler dengan ukuran panjang 36 cm, lebar 24 cm, dan tinggi 6,5 cm yang terdapat jenis-jenis sensor pada Arduino, dengan hasil keluaran dari masing-masing sensor ini terdapat pada PC dan LCD 16 x 2. Arduino Sensor KIT ini memiliki tingkat fungsionalitas dan akurasi mencapai 90% untuk memudahkan kegiatan belajar mengajar, khususnya kegiatan praktikum pada mata kuliah Aplikasi Mikrokontroler.

Kata Kunci: *Arduino, Sensor*