

**Prototipe Argometer Delman
Berbasis Mikrokontroler ATmega8 dengan Tampilan LCD**

Oleh : Tika Danti Saraswati

NIM : 10507131032

ABSTRAK

Delman adalah salah satu transportasi wisata di Yogyakarta. Proyek akhir ini bertujuan untuk membuat dan mengetahui unjuk kerja Prototipe Argometer Delman Berbasis Mikrokontroler ATmega8 dengan Tampilan LCD. Alat ini diharapkan dapat memecahkan masalah perbedaan harga standar dan kesamaan tiap pengguna jasa delman tanpa adanya tawar-menawar.

Dalam pembuatan proyek akhir ini terdiri dari beberapa tahap yaitu: (1) Identifikasi kebutuhan, (2) Analisis Kebutuhan, (3) Perancangan Perangkat Keras (*Hardware*), (4) Perancangan Perangkat Lunak (*Software*), (5) Peralatan yang digunakan, (6) Langkah Pembuatan Alat, (7) Jadwal Pengerjaan, (8) Daftar Komponen dan Biaya, (9) Pengujian Alat. Perangkat keras terdiri dari rangkaian catu daya, rangkaian sistem minimum ATmega8 dan rangkaian sensor optocoupler. Perancangan perangkat lunak sebagai pengendali program pada mikrokontroler ATmega8 menggunakan bahasa pemrograman C serta *software* CVAVR sebagai *compiler*-nya.

Dari hasil pengujian didapat bahwa *input* dari perangkat keras, rangkaian optocoupler dan rangkaian catu daya akan terhubung ke pengolah Mikrokontroler ATmega8 dan menghasilkan *output* berupa tampilan LCD. Unjuk kerja alat ini dimulai dari menekan tombol mulai dan tombol maju atau mundur. Jika tidak ada input dari jarak tempuh, maka harga akan bertambah secara otomatis.

Kata kunci : Argometer, Sensor Optocoupler, Mikrokontroler ATmega8