

Abstrak

Sepeda merupakan salah satu transportasi yang banyak digunakan banyak kalangan saat sekarang ini, mulai dari orang tua, remaja bahkan anak-anak menggunakan sepeda untuk melakukan aktifitasnya. Selain digunakan untuk ke kantor ke sekolah, sepeda juga banyak digunakan untuk sarana olahraga dan *refreshing* salah satunya banyak pengguna sepeda yang melakukan bersepeda ke gunung guna untuk mencari suasana yang indah dan untuk mengetahui seberapa kencang kayuhan dan jarak yang ditempuh saat bersepeda. Berdasarkan keterangan tersebut pada proyek akhir ini dirancang alat untuk memantau kecepatan dan jarak tempuh pada sepeda gunung.

Alat pemantau kecepatan ini menggunakan *Reed Switch*. Keluaran dari indikator *Reed Switch* jika *Reed Switch* bertemu dengan magnet yang di letak pada ban sepeda maka akan membaca dengan sistem *aktif low* dan dikirim ke mikrokontroller ATmega8535 lalu ditampilkan pada LCD dan menggunakan baterai *Lithium Polimer* sebagai catu dayanya. serta kelengkapan lainnya tersebut dipantau oleh mikrokontroler AVR ATmega8535.

Hasil dari proyek ini adalah memberikan kemudahan kepada pengguna sepeda gunung untuk mengetahui kecepatan laju dan jarak tempuh pesepeda gunung sehingga mengetahui kemampuan dia dalam bersepeda

Kata kunci: AVR ATmega8535, *Reed Switch*, LCD dan *Lithium Polimer*