

ABSTRAK

Konsumsi bahan bakar dan usia suatu kendaraan bermotor sangat dipengaruhi oleh perilaku pengemudi terhadap kendaraan tersebut. Dalam mengemudikan kendaraan pengemudi harus dapat menyesuaikan antara putaran mesin, gigi persneling yang dipakai, kecepatan kendaraan dan lintasan yang dilalui. Permasalahan yang sering terjadi adalah pengemudi tidak memperhatikan ketiga hal tersebut. Hal ini akan mengakibatkan konsumsi bahan bakar yang lebih boros dan komponen pada mesin kendaraan cepat *aus*.

Untuk dapat mengetahui tingkat putaran mesin dapat menggunakan *tachometer*. Sedangkan untuk mengetahui kecepatan kendaraan dapat menggunakan *speedometer*. Kedua alat tersebut terdapat pada *dashboard* suatu kendaraan dan hanya bisa diamati oleh pengemudi. Pada suatu perusahaan transportasi, misalnya adalah perusahaan otobus diperlukan suatu alat untuk mengetahui bagaimana cara pengemudi suatu bus dalam membawa kendaraan. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan *maintenance*. Oleh karena itu dibutuhkan suatu perangkat yang dapat memantau kondisi kendaraan, khususnya bus secara *real time*.

Pada Proyek Akhir ini akan dibuat sebuah *prototype* sebuah system yang mampu memantau putaran mesin dan kecepatan kendaraan.

Kata kunci : kecepatan, putaran mesin, mikrokontroler