

ABSTRAK

Perkembangan dunia transportasi di Indonesia pada saat ini sedang berkembang. Hal ini bisa dilihat dari dibangunnya beberapa fasilitas penunjang transportasi umum. Namun demikian hal ini juga diikuti oleh meningkatnya jumlah kecelakaan yang terjadi. Dari beberapa faktor, faktor manusia lah yang paling besar memberikan dampak terhadap kecelakaan yang terjadi. Banyak pengendara kendaraan yang memacu kendaraan mereka melebihi batas yang telah ditentukan.

Dari hal tersebut, maka dibuatlah suatu protoripe yang dapat memonitoring langsung kecepatan kendaraan sesuai dengan apa yang ada dilapangan. Dengan menggunakan sebuah sensor kecepatan untuk kali ini adalah optocoupler yang akan dihubungkan langsung ke sebuah mikrokontroler arduino uno yang nantinya akan memberikan sebuah pemberitahuan ke nomer sang pemilik kendaraan/perusahaan tersebut.

Hasil pengujian keseluruhan sistem yang diterapkan sudah berjalan sesuai dari fungsi alat masing-masing dan output yang ditampilkan melalui LCD 16x2 yang menampilkan karakter huruf abjad, diikuti suara dan lampu indikator yang bersamaan sebagai tanda apabila kecepatan dari putaran roda sudah melebihi batas kecepatan yang telah di tentukan. Dan apabila kecepatan sudah melampaui batas yang telah ditentukan maka Modem Wavcom fastrack akan mengirimkan pesan pemberitahuan kepada nomer yang dituju.

Kata kunci : Optocoupler, Arduino, Elektronik, Sensor, Kecepatan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

The Growth of Transportation in Indonesia now is growing with fast. This can be seen from many project that build the public facilities. However that it's also followed by the number of accident is mount. From several factors, human error is give the most impact from the accident happened. Most of driver that driving their vehicle exceedd of the limit that been determined.

Therefore, it made a direct prototype that can be monitoring the speed of vehicle. With use the optocoupler speed rotary that will be connected to a microcontroller and eventually will be send a notification message to operator number, if the driver is drive their vehicle exceed of the limit that been determined.

The results of testing the whole system that is applied is going according to the function each tool and the output is displayed through a 16x2 LCD which displays the character of the alphabet, followed by sound and light indicators simultaneously as a sign when the speed of rotation of the wheel has exceeded the speed limit that has been set , And if the speed has exceeded a predetermined threshold then fastrack Wavecom modem will send notification messages to the destination number.

Keywords : Optocoupler, Arduino, GSM, Elektronik, Sensor, Kecepatan.

