

ABSTRAK

Judul : **PERANCANGAN HELM ANTI NGEBUT
BERBASISKAN MIKROKONTROLER ARDUINO
MEGA 2560**

Nama : **Arik Santoso**

Nomor BP : **13101152620049**

Jurusan : **Sistem Komputer**

Pembimbing : **1. Retno Devita, S.Kom., M.Kom
2. Halifia Hendri, S.Pd., M.Kom**

Keselamatan mengendarai sepeda motor merupakan hal yang wajib dilakukan. Perangkat keselamatan seperti helm yang ada saat ini hanya mampu memberikan perlindungan tanpa mampu memberikan peringatan kepada pengguna. Oleh Karena itu, dibuat sebuah sistem peringatan dini yang dapat memberikan peringatan dini kepada pengendara. Sistem ini dibuat dengan sensor Hall effect yang dihubungkan dengan mikrokontroler Arduino Mega2560 dan ditanamkan pada helm. Deteksi kecepatan saat berkendara bermotor diperlukan untuk menentukan apakah dalam kondisi kecepatan normal atau melebihi batas kecepatan pengendara. Apabila pengendara mengalami tidak fokus dalam berkendara biasanya pengendara akan ugal-ugalan dalam berkendara, hal ini dimanfaatkan untuk memberikan peringatan dini kepada pengendara. Hasil pendeteksian kecepatan saat berkendara yang dideteksi ditampilkan pada layar LCD dan modul Mp3 akan memberikan suara peringatan serta buzzer pada helm akan merespon bunyi apabila pengendara melampaui batas kecepatan.

Kata Kunci : Helm, Sensor Hall Effect, Mikrokontroller, Arduino Mega2560