

## ABSTRAK

Kebutuhan kewaspadaan terutama saat berkendara sepeda motor sekarang ini semakin meningkat. Hal ini dikarenakan pertumbuhan kendaraan tidak seiring dengan kapasitas jalan menyebabkan kepadatan lalu lintas semakin meningkat. Salah satu bentuk kewaspadaan ketika lalu lintas sedang padat adalah pengendara harus menjaga kesiapsiagaan untuk mengendalikan sepeda motor. Oleh karena itu, diperlukannya sistem penampil yang memudahkan pengendara untuk selalu memantau informasi kendaraannya namun tetap menjaga fokus pandangannya ke jalan. Sistem penampil *head up display* ini dirancang dengan menggunakan prinsip pencerminan pada benda, terkait pada LCD yang dicerminkan pada kaca helm akan menghasilkan keluaran berupa tampilan semi-transparan. Sistem penampil ini menampilkan informasi umum pada sepeda motor yaitu indikator lampu sein, kecepatan, rpm, dan indikator bensin.

Sistem penampil dapat terintegrasi dengan sistem sepeda motor menggunakan Bluetooth untuk menampilkan informasi lampu sein, rpm, kecepatan, dan indikator bensin dengan baik, yaitu tingkat keberhasilan sistem penampil untuk merepresentasikan informasi dengan benar adalah 100 % sesuai dengan data masukan yang diterima sistem, dan rata-rata waktu yang dibutuhkan sistem penampil untuk memproses data 0,14325 detik. Sistem penampil HUD yang diimplementasikan memperoleh respons baik dengan *rating* 3,866667.

**Kata Kunci :** *head up display*, lampu sein, kecepatan, kecelakaan motor.