

Klasifikasi *Driver Behavior* dengan *Fuzzy Logic* berdasarkan Pengolahan Sudut Manuver Kendaraan Roda Empat

Muhammad Rafqi Ramadhani¹, Bayu Erfianto.S.Si.,Msc²

¹rafqirmdhn@students.telkomuniversity.ac.id, ²erfianto@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Saat ini perkembangan teknologi memberikan pengaruh besar pada dunia otomotif terutama sistem kemudi kendaraan roda empat. Sistem kemudi ini mempunyai fungsi untuk mengatur arah laju kendaraan pada saat berjalan. Namun untuk berkendara di kecepatan tertentu kadang cukup sulit bagi pengemudi untuk bisa berbelok / *manuver* yang kadang kadang bisa berakibat fatal seperti kecelakaan. Untuk meminimalisir atau bahkan menghindari kejadian itu maka penulis menganalisis data pergerakan manuver untuk pergerakan kendaraan roda empat menggunakan sebuah aplikasi bernama *Phyphox*. Aplikasi ini menggunakan IMU untuk navigasi, kendali, serta deteksi manuver yang nantinya data sudut *gyroscope* serta *accelerometer* serta speed dari gps tersebut akan diolah menggunakan metode fuzzy logic agar bisa mengkategorikan kebiasaan pengemudi atau *driver behaviour*. Penulis mengkategorikan tiga kebiasaan pengemudi yaitu normal, agresif (mendahului dari kiri), dan overtake (mendahului dari kanan).

Kata kunci : Manuver, Inertial measurement unit, Logika Fuzzy, Kebiasaan pengemudi