

ABSTRAK

Beberapa kejadian kecelakaan lalu lintas terjadi karena kerusakan pada mesin mobil dan hal tersebut tanpa diketahui sebelumnya oleh pengemudi mobil tersebut. Di era moderen ini internet menjadi hal yang lumrah di setiap kalangan pun sudah berdampingan dengan internet mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Implementasi dari OBD-II juga bisa disangkutkan dengan adanya *Internet of Thing* (IoT) perkembangan teknologi pun semakin maju salah satunya di bidang otomotif. *On Board Diagnostic II* (OBD-II) adalah sebuah soket dalam kendaraan beroda empat (mobil) yang berfungsi untuk mengetahui kondisi mesin mobil tersebut melalui *Engine Control Unit* (ECU) pada mobil.

Pada sistem dalam tugas akhir ini dengan memanfaatkan fitur *On Board Diagnostic - II* (OBD-II) untuk membaca parameter pada data *Engine Control Unit* (ECU) mobil melalui protokol yang sesuai dengan ECU mobil tersebut lalu data akan direkam oleh ELM327 dan diteruskan ke Arduino Nano untuk ditranslasikan dari data yang telah direkam oleh ELM327. Lalu data akan dikirimkan ke internet atau server melalui GPRS dengan menggunakan SIM 800L untuk kebutuhan analisa lebih lanjut.

Dalam implementasi ini hasil diperoleh yaitu ELM327 berhasil merekam parameter pada ECU dan data berhasil dikirmkan ke cloud server melalui *General Packet Radio Service* (GPRS) agar nanti pada pengembangan studi ini *user* bisa mengetahui informasi tentang kondisi mobilnya berdasar parameter yang diperoleh dan agar bisa dianalisa lebih lanjut lagi pada pengembangannya kedepan.

Kata Kunci: *OBD-II*, *ECU*, Internet