

ABSTRAK

Banyak jalan yang tidak rata atau berlubang karena faktor cuaca dan truk yang melebihi muatan, dari mulai jalan kota maupun kabupaten. Masalah tersebut banyak mengakibatkan kecelakaan dan kemacetan yang panjang sehingga dibutuhkan alat yang dapat mendeteksi jalan lubang tersebut secara otomatis, serta mendapatkan informasi dari alat pendeteksi jalan berlubang. Alat ini dibangun dapat mendeteksi dan mendata kedalaman lubang, serta letak lokasi mengenai jalan berlubang yang dapat dipasang pada kendaraan. Sistem ini menggunakan Sensor Ultrasonik, GPS, dan Modul MicroSD. Sensor ini berfungsi sebagai pendeteksi dengan volume kedalaman lubang dengan volume 50 cm, pada GPS untuk memberikan titik koordinat lokasi dari jalan berlubang tersebut. Dan Modul MicroSD berfungsi untuk menyimpan hasil data dari sensor dan GPS, sensor ditempatkan dibagian *bumper* depan roda empat. Berdasarkan hasil pendataan sistem ini diharapkan dapat memberikan data jalan berlubang tersebut ke Pemerintah Kota atau Kabupaten agar dapat segera diperbaiki.

Kata Kunci : Jalan, Kendaraan, Sensor,GPS