

## ABSTRAK

Sistem pelacakan kendaraan pengiriman barang merupakan sesuatu yang sangat penting, sistem pelacakan kendaraan ini sangat membantu instansi atau perusahaan pengiriman barang dalam mengawasi kendaraannya. Pada perancangan pelacakan kendaraan pengiriman barang ini menggunakan *GPS* untuk mengetahui lokasi dari kendaraan. Perancangan juga menggunakan sensor *accelerometer* untuk mengetahui percepatan kendaraan. Pada penelitian ini *GPS* dan *accelerometer* terhubung dengan mikrokontroler. Mikrokontroler tersebut akan membaca kecepatan dan lokasi pada *GPS* serta percepatan pada *accelerometer*, yang dimana ketika status cepat kecepatan akan berada di lebih dari 65 km/jam dan percepatan lebih dari 100 m/s<sup>2</sup>. Ketika status sedang kecepatan akan berada di 35 km/jam – 65 km/jam dan percepatan berada di -100 m/s<sup>2</sup> - 100 m/s<sup>2</sup>. Ketika status pelan kecepatan berada di bawah 35 km/jam dan percepatan berada di bawah -100 m/s<sup>2</sup>. Mikrokontroler akan memberikan output berupa lokasi dan status dari kendaraan yang akan dikirimkan melalui *SMS* ke *smartphone*.

**Kata kunci:** *GPS*, *Accelerometer*, *output*, kecepatan, percepatan, mikrokontroler