# ABSTRAK

Pencurian kendaraan marak terjadi akhir – akhir ini. Penyebab terjadinya pencurian kendaraan mobil adalah kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengamanan lebih untuk kendaraan mobil. Berdasarkan informasi yang didapat pada tahun 2018 terjadi pencurian kendaraan mobil di kota Bandung sebanyak 116 kasus pencurian kendaraan mobil menurut Kapolrestabes Bandung. Dari 116 kasus diantaranya sekitar 60% bisa ditemukan dan 40% belum bisa ditemukan. Untuk mengurangi sekaligus mempermudah menemukan kendaraan mobil dan motor adalah dengan memanfaatkan teknologi yang bernama GPS (Global Positioning System). GPS merupakan sistem untuk menentukan posisi dan navigasi secara global dengan menggunakan satelit dan metode Triangulasi. Alat pelacak berbasis mikrokontroler sebenarnya sudah banyak yang membuatnya, tetapi masih menggunakan via sms / sms gateway yang cukup terbilang rumit dan lebih mahal dalam pembuatannya. Tujuan dari pembuatan alat ini adalah membuat alat pelacak kendaraan mobil dengan menggunakan NodeMCU ESP8266 berbasis aplikasi android. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi literatur, perancangan sistem kerja alat dan implementasi. Hasil dari pembuatan alat ini adalah dapat melacak titk koordinat dan lokasi kendaraan, dan keandalan alat ini telah teruji selama 3 hari. Kesimpulannya alat ini mampu melacak posisi kendaraan dengan menggunakan smartphone melalui aplikasi android, dan juga alat ini memiliki keandalan yang cukup baik serta tidak mempengaruhi aki atau merusaknya sebagai sumber energi listrik untuk menghidupkan alat ini.



Kata Kunci : Kendaraan Mobil, Pelacak, Aplikasi Android

## ABSTRACT

Vehicle theft is rampant lately. The cause of car theft is the lack of public awareness of the importance of more security for car vehicles. Based on information obtained in 2018, there were 116 car thefts in the city of Bandung, according to the Bandung Police Chief. Of the 116 cases, about 60% could be found and 40% could not be found. To reduce as well as make it easier to find cars and motorcycles is to utilize a technology called GPS (Global Positioning System). GPS is a system for global positioning and navigation using satellites and triangulation methods. There are actually many microcontroller-based tracking devices that have made them, but they still use via sms/sms gateway which is quite complicated and more expensive to manufacture. The purpose of making this tool is to make a car vehicle tracking device using NodeMCU ESP8266 based on an android application. The research method used is the method of studying literature, designing work systems and implementing tools. The result of making this tool is that it can track the coordinates and location of the vehicle, and the reliability of this tool has been tested for 3 days. In conclusion, this tool is able to track the vehicle's position using a smartphone via an android application, and also this tool has good reliability and does not affect the battery or damage it as a source of electrical energy to turn on this tool.



Keywords : Car, Tracker, Android Application