

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada OS Android sudah sangat menunjang untuk mendukung adanya fitur GPS (*Global Positioning System*) yang merupakan sisyem navigasi dari satelit yang sudah banyak diterapkan dalam berbagai bidang. Dengan adanya GPS pada *handphone* banyak sekali manfaat yang bisa didapatkan, salah satunya adalah mengetahui posisi keberadaan anak saat beraktivitas diluar rumah. Pekerjaan yang kita miiki sering kali menyita waktu sehingga tidak dapat mengawasi keluarga dan anak-anak. Sehingga dengan adanya aplikasi ini bisa dapat dengan mudah melacak atau memantau posisi terakhir seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang mampu melacak atau memantau keberadaan seseorang dengan memanfaatkan fasilitas GPS yang terdapat pada *handphone*. Perangkat yang digunakan adalah NodeMcu ESP 8266 maka pastinya menggunakan *software* Arduino IDE dalam programannya yang bisa langsung terhubung dengan Web. Inti dari penelitian ini terletak pada data-data *latitude* dan *longitude* yang dikirimkan oleh *handphone* ke server. Data dan informasi yang di tampilkan pada aplikasi ini diharapkan dapat membantu masalah bagi orang tua untuk mengetahui posisi anak atau keluarganya berada.

Kata kunci : GPS, Handphone, NodeMcu ESP8266, OS Android.

ABSTRACT

Technological developments on the Android OS have been very supportive to support the GPS (Global Positioning System) feature which is a navigation system from satellites that has been widely applied in various fields. With the GPS on the mobile phone a lot of benefits can be obtained, one of which is to know the position of the child's presence when doing activities outside the home. Our work often takes up so much that we cannot supervise our families and children. So that with this application you can easily track or monitor one's last position. This study aims to create an application that is able to track or monitor the whereabouts of a person by utilizing the GPS facilities found on mobile phones. The device used is NodeMcu ESP 8266, so it certainly uses Arduino IDE software in its program that can be directly connected to the Web. The core of this research lies in the latitude and longitude data sent by the mobile phone to the server. The data and information displayed on this application are expected to help the problem for parents to find out where their child or family is.

Keywords: GPS, Handphone, NodeMcu ESP8266, OS Android.