

ABSTRAK

TRACKING KERETA API PENUMPANG JURUSAN LAMPUNG BATURAJA BERBASIS ANDROID

Oleh

Agus Maryadi

tbobwe@gmail.com

Saat ini perangkat *mobile* dalam beberapa tahun belakangan ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini disebabkan karena kebutuhan manusia terhadap informasi yang meningkat dan membutuhkan mobilitas yang tinggi. Untuk mengatasi hal tersebut, para pengembang perangkat mobile dan internet pun semakin gencar dalam menghasilkan produk yang dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan *user*.

Penerapan GPS ini juga dapat diimplementasikan juga menggunakan konsep *Internet of Things* (IoT) dengan memanfaatkan perkembangan konektivitas internet. Salah satu perangkat yang dapat mendukung sistem IoT adalah NodeMCU ESP8266 merupakan mikrokontroler bersifat *open-source* yang mampu mengendalikan beberapa modul seperti modul GPS untuk mendapatkan koordinat lokasi.

Dengan pembuatan aplikasi sistem pelacakan ini dapat diimplementasikan pada transportasi umum untuk membantu melakukan pelacakan terhadap posisi lokasi kereta api saat ini. yang dimana ini adalah sebuah perangkat yang digunakan untuk memonitoring keberadaan kereta api penumpang melalui smartphone yang kita gunakan. Menggunakan perangkat *NodeMCU ESP8266* dan GPS *Ublox NEO 6M* untuk mendapatkan dan mengirim data koordinat lokasi ke *firebase* melalui jaringan internet.

Kata kunci : mikrokontroler, Pelacakan, Kereta Api

ABSTRACT

TRAIN TRACKING PASSENGER OF DESTINATIONS LAMPUNG BATURAJA BASED ON ANDROID

By

Agus Maryadi

tbobwe@gmail.com

Currently mobile devices in recent years have experienced very rapid development. This is because the human need for information increases and requires high mobility. To overcome this, the developers of mobile devices and the internet are also increasingly aggressive in producing products that can produce information according to user needs.

The application of GPS can also be implemented using the Internet of Things (IoT) concept by utilizing the development of internet connectivity. One device that can support the IoT system is the NodeMCU ESP8266, which is an open-source microcontroller capable of controlling several modules such as the GPS module to obtain location coordinates.

By making this tracking system application it can be implemented on public transportation to help track the current position of the train location. which is a device that is used to monitor the presence of passenger trains via the smartphone that we use. Using the NodeMCU ESP8266 device and Ublox NEO 6M GPS to get and send location coordinate data to firebase via the internet network.

Keywords : microcontroller, tracking, train