

## ABSTRAK

Transportasi saat ini memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari salah satunya transportasi kereta api, untuk mempermudah masyarakat dalam bepergian. masalah yang kerap terjadi adalah kecelakan kereta api, banyak faktor yang memegaruhi baik dari pengemudi tersebut atau kelalaian dari petugas penjaga pintu palang perlintasan kereta api. Maka dari itu, dibutuhkan sebuah sistem palang kereta api otomatis yang nantinya diharapkan dapat ikut peran dalam mengurangi kecelakan lalu lintas terutama pada jalur palang perlintasan kereta api. Melihat permasalahan tersebut, maka dibangun sebuah Sistem berbasis IoT dengan teknologi *geofence* yang memanfaatkan komponen GPS dengan menggunakan metode Prototipe secara *real time*

Kata Kunci: Kereta Api, lalu lintas palang, *IoT*, *Geofance*, *GPS*, *Human Error*

## ABSTRACT

*Transportation today have a role that is very important in life sehari-hari one of them train transportation, to ease the community in traveling. A problem that often occurs is a train crash, many factors that handing out to better than the driver or omission of the security guard the crossings cross train. Therefore, it takes a train cross system is expected to automatically could play a role in reducing traffic accident especially on the cross fire. railroad crossings See these problems, then built a system based on a lot of with technology geofence who use gps components by using a method of prototypes in real time.*

*Keywords : Train, Traffic Cross, IoT, Geofance, Gps, Human Error*