

## ABSTRAK

### **PENERAPAN ALGORITMA *BEST-PATH PLANING* BERBASIS ANDROID UNTUK PENJELAJAHAN PADA PENYELENGGARAAN KAPINIS *JUNGLE TRACK CHALLENGE 2017* DI SMA NEGERI 1 SURADE**

Semakin berkembangnya perangkat *mobile* dan teknologi yang berpengaruh pada perkembangan aplikasi *mobile*. Perkembangan aplikasi *mobile* tersebut akhirnya memberikan dampak pada berbagai bidang kehidupan kita. Salah satunya adalah bidang penyelenggaraan sebuah kegiatan. Pada tugas akhir ini dikembangkan sebuah perangkat *mobile* penyelenggaraan kegiatan. Biasanya penyelenggara hanya memanfaatkan teknologi dalam publikasi saja, dan jarang sekali memanfaatkan teknologi menjadi bagian dalam sebuah kegiatan. Dengan perkembangan teknologi saat ini sangat memungkinkan penyelenggara sebuah kegiatan memiliki aplikasi android untuk menjadi bagian dalam pelaksanaan kegiatannya. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dengan mengembangkan teknologi aplikasi *mobile* yang berbasis android dan membuat suatu aplikasi peta perjalanan, diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang timbul pada penyelenggaraan *Kapinis Jungle Track Challenge*. *Kapinis Jungle Track Challenge* merupakan kegiatan kepramukaan yang dilaksanakan oleh SMA 1 Surade berupa kegiatan menjelajah alam terbuka. Aplikasi yang dibuat dalam penelitian ini menggunakan algoritma *best path planning*, algoritma *best path planning* adalah algoritma yang digunakan untuk merancang jalur efektif dari satu titik menuju titik tujuan.

**Kata Kunci** : Aplikasi *mobile*, *Kapinis Jungle Track Challenge*, algoritma *best path planning*

## **ABSTRACT**

### ***APPLICATION OF BEST-PATH PLANING ALGORITHMS BASED ON ANDROID TO EXPLORATION IN THE IMPLEMENTATION OF KAPINIS JUNGLE TRACK CHALLENGE 2017 IN SMAN 1 SURADE***

*The growing development of mobile device and technology influence the development of mobile applications. The development of these mobile application, finally had an impact on various field on our life. One of them is the field of organizing an activity. Usually an organizers only use technology in publication, and rarely use technology to be part of an activity. With development of technology, it is very possible for the organizer an activity to have an android application to be part of the implementation an activity. Base on the explanation above, so by the developing android based mobile application technology and make a travel map application, it is expected to be able to resolve the problems that arises in the implementation of Kapinis Jungle Track Challenge. Kapinis Jungle Track Challenge is pramuka activity carried out by SMAN 1 of Surade, be in the form of activity exploring the outdoors. The applicaton made in this study use best path planning algorithm, best path planning algorithm is an algorithm used to design effective track from one point to the destination.*

**Keywords:** *mobile applications, Kapinis Jungle Track Challenge, best path planning algorithm*