

ABSTRACT

The presence of technology has a big influence on people's daily lives, so that the information and communication technology play's a role in changing the lifestyle of society, from traditional to modern lifestyle. Information and communication technology can also change the mindset and habits of society. Therefore, the mindset of society today needs to be built so that it can take advantage of the development of information and communication technology properly, so as to expand social networks and improve the quality of life.

This study aims to implement technology in human life so that it can make technology to encourage the emergence of good behavior for humans. Crossing in the crossing area (zebra crossing) is the study in this research. Using location tracking in the Location-Based Service to design an android based system to map crossing facilities, especially zebra crossings. The zebra cross is mapped on a flat field using AutoCAD software making it easier to perform geometric calculations.

The application developed by implementing the LBS method has been able to distinguish a person who is in the zone of being allowed to cross or not besides that, the notification feature in the form of a warning sound and a display on the smartphone's slide bar can help warn someone who is outside the crossing zone. The level of accuracy obtained in the scenario of increasing the size of the zebra crossing and in scenarios that are close to the size of a zebra crossing can actually be said to be good, this is proven by all scenarios to obtain an accuracy of 92%. The application of the Location-Based Service method in the application is expected to be able to change the mindset, grow, and increase the sense of awareness and obedience in crossing the zebra crossing.

Keywords: Information and Communication Technology, Behavior Change, Location-Based Service, Android

INTISARI

Hadirnya teknologi memiliki pengaruh besar dalam kehidupan sehari-hari manusia, sehingga teknologi informasi dan komunikasi cukup berperan dalam merubah pola hidup masyarakat dunia. Teknologi informasi dan Komunikasi juga dapat berpengaruh sebagai pengubah pola pikir dan kebiasaan masyarakat. Oleh sebab itu, pola pikir masyarakat saat ini perlu dibangun agar dapat memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dengan baik dan benar, sehingga dapat memperluas jaringan sosial dan dapat meningkatkan kualitas hidup.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknologi kedalam kehidupan manusia, sehingga dapat menjadikan teknologi untuk mendorong munculnya perilaku yang baik bagi manusia. Menyeberang pada area penyeberangan (zebra cross) menjadi studi dalam penelitian ini. Layanan *Location-Based Service* digunakan pada *location tracking* dalam perancangan sistem berbasis *android* untuk memetakan fasilitas penyeberangan khususnya zebra cross. Pemetaan zebra cross pada bidang datar menggunakan *software* AutoCAD agar mempermudah dalam melakukan perhitungan secara geometris.

Aplikasi yang dikembangkan dengan mengimplementasikan metode LBS telah mampu membedakan seseorang berada di dalam zona diperbolehkan menyeberang atau tidak, selain itu fitur notifikasi yang berupa suara peringatan dan tampilan pada *slide bar smartphone* dapat membantu memperingatkan seseorang yang berada di luar zona penyeberangan. Tingkat akurasi yang diperoleh pada skenario memperbesar ukuran zebra cross dan pada skenario yang mendekati ukuran zebra cross sebenarnya dapat dikatakan baik, hal ini dibuktikan kesemua skenario memperoleh akurasi 92 %. Penerapan metode *Location-Based Service* pada aplikasi diharapkan mampu mengubah pola pikir, menumbuhkan, serta meningkatkan rasa kesadaran dan kepatuhan dalam menyeberang melalui zebra cross.

Kata Kunci: Teknologi Informasi dan Komunikasi, Perubahan Perilaku, Location-Based Service, Android.