

ABSTRAK

Seiring perkembangan zaman teknologi komunikasi, *handphone* merupakan salah satu teknologi yang berkembang dengan cepat. Di dalam *smartphone* terdapat banyak fitur yang sangat membantu, salah satunya fitur *GPS*. Penggunaan *GPS* di *smartphone* supaya dapat melihat lokasi dari pengguna. Penggunaan *smartphone* sudah hampir pada semua kalangan umur. Banyak anak-anak yang sudah memiliki *smartphone* sendiri terutama anak sekolah, dan terkadang setiap pulang sekolah anak suka bermain bersama temannya hingga lupa waktu tanpa memberi kabar terlebih dahulu. Hal ini akan membuat para orangtua khawatir jika anak mereka belum pulang. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan untuk memantau keberadaan anak agar dapat mengantisipasi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan terhadap anak. Fitur yang terdapat pada aplikasi *SOS Helper* meliputi tracking untuk anak yang dapat dilihat oleh orangtua keberadaannya atau lokasi anak menggunakan Google Maps, lalu terdapat menu *SOS* untuk anak yang berfungsi mengirim pesan darurat ke orangtua menggunakan fitur suara dan tersedia beberapa pesan darurat untuk dikirim ke orangtua dan orangtua menerima pesan tersebut dalam bentuk *broadcast*, *alarm*, *notifikasi*, dan *vibrasi*. Lalu selanjutnya ada menu chat anak dengan orangtua, terakhir menu profil anak. Aplikasi *SOS Helper* ini berupa sistem informasi yang memberitahu keberadaan anak dan kondisi darurat anak pada *Device* atau Android yang memiliki Versi Android minimal 5.0 (*Lollipop*). Google Maps yang dipakai menggunakan google Maps *API v2*. Perancangan sistem aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall* dengan beberapa tahapan, yaitu: Analisa Kebutuhan, Perancangan Desain, Implementasi Sistem, Pengujian, dan Dokumentasi. Pengujian aplikasi ini telah dilakukan dengan studi kasus kepada orangtua dan anak, dan mendapatkan hasil 67,7% tertarik untuk menggunakan aplikasi ini.

Kata kunci : **Teknologi, Informasi, Android, SOS, GPS, Sekolah**

ABSTRACT

As the era of communication technology, Handphone is one of technology that develops quickly. In the smartphone there are many very helpful features, one of which is GPS feature. Use GPS on your smartphone so you can see the location of your users. Smartphone use is almost all age. Many children already have their own smartphones, especially school children, and sometimes every home school kids love to play with their friends until they forget about the time without giving them the word. This will make the parents worry if their child is not home yet. Therefore, it takes an approach to monitoring the existence of the child in order to anticipate the occurrence of unwanted things towards the child. The features of the SOS Helper app include tracking for children that the parent can see their whereabouts or child location using Google Maps, and there is an SOS menu for children that serves to send emergency messages to parents using Voice features and there are several emergency messages to be sent to parents and parents receive the message in the form of broadcast, alarm, notification, and vibration. Then there is a child chat menu with parents, the last child profile menu. SOS Helper Application is an information system that notifies the child's existence and emergency of the child on Device or Android which has a minimum Android version 5.0 (LOLLIPOP). Google Maps is used using Google Maps API v2. The design of this application system uses Waterfall method with several stages, namely: needs analysis, design planning, system implementation, testing, and documentation. Testing this app has been done with case studies to parents and children, and get 67.7% results interested in using this app.

Keywords: **Technology, Information, Android, SOS, GPS, School**