

ABSTRACT

Driving safety is an aspect that is of primary concern in society, especially in the context of protecting future generations. Teenagers and children who often do not have adequate driving experience are vulnerable to the risk of traffic accidents that can threaten their lives and well-being. In

the **Thesis Tittle** : **DESIGN AND CONSTRUCTION OF AUTOMATIC SORTING OF ORANGE FRUIT QUALITY BASED ON COLOR AND SIZE BASED ON MICROCONTROLLER**

Student Name : **M. Fiqri Nur Ibrahim**

Student Number : **20101152620023**

Study Program : **Computer System**

Degree Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisor : **1. Riska Robianto, S.Kom, M.Kom**
2. Elmi Rahmawati Putri, S.Kom, M.Kom

modern era filled with technological advances, parents have a strong desire to ensure the safety of their children while driving. Therefore, the development of technology that allows more effective supervision of children's driving behavior is an urgent need. In this context, this thesis aims to describe the design and implementation of a driving speed measuring device with GPS combined with a microcontroller.

The main purpose of developing this tool is to give parents better control over their children's driving behavior and increase their awareness of their child's speed and location while driving. By receiving up-to-date and accurate information about their child's driving activities, parents can proactively interact with them, provide appropriate guidance, or provide warnings if necessary. Therefore, the author is interested in designing and developing a rescue climber tool in the form of a tool entitled "DESIGN OF A DRIVING SPEED MEASURING DEVICE WITH GPS FOR PARENTAL SUPERVISION OF CHILDREN IN ORDER TO REDUCE THE NUMBER OF DRIVING ACCIDENTS BASED ON A MICROCONTROLLER".

Keyword : Safety, Driving, Technology, Kids, GPS

Keselamatan berkendara merupakan aspek yang menjadi perhatian utama dalam masyarakat, terutama dalam konteks perlindungan generasi mendatang. Remaja dan anak-anak yang seringkali tidak memiliki pengalaman berkendara yang memadai rentan terhadap risiko

Judul Skripsi	: Rancang Bangun Alat Pengukur Kecepatan Berkendara Beserta Gps Untuk Pengawasan Orang Tua Terhadap Anak Dalam Rangka Penurunan Angka Kecelakaan Berkendara Berbasis Mikrokontroller
Nama	: M. Fiqri Nur Ibrahim
Nobp	: 20101152620023
Program Studi:	: Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan	: Strata 1 (S1)
Pembimbing	: 1. Riska Robianto, S.Kom, M.Kom 2. Elmi Rahmawati Putri, S.Kom, M.Kom

kecelakaan lalu lintas yang dapat mengancam jiwa dan kesejahteraan mereka. Di era modern yang dipenuhi dengan kemajuan teknologi, orang tua memiliki keinginan yang kuat untuk memastikan keselamatan anak-anak mereka saat berkendara. Oleh karena itu, pengembangan teknologi yang memungkinkan pengawasan yang lebih efektif terhadap perilaku berkendara anak-anak menjadi kebutuhan yang mendesak. Dalam konteks ini, tesis ini bertujuan untuk menguraikan perancangan dan implementasi alat pengukur kecepatan berkendara dengan GPS yang dikombinasikan dengan mikrokontroler.

Tujuan utama pengembangan alat ini adalah untuk memberikan orang tua kontrol yang lebih baik terhadap perilaku berkendara anak-anak mereka dan meningkatkan kesadaran mereka terhadap kecepatan dan lokasi anak mereka saat berkendara. Dengan menerima informasi terkini dan akurat tentang aktivitas mengemudi anak mereka, orang tua dapat secara proaktif berinteraksi dengan mereka, memberikan arahan yang tepat, atau memberikan peringatan jika diperlukan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk merancang dan mengembangkan alat bantu penyelamat pendaki berupa alat yang berjudul “RANCANG BANGUN ALAT PENGUKUR KECEPATAN BERKENDARA DENGAN GPS UNTUK PENGAWASAN ORANG TUA TERHADAP ANAK DALAM RANGKA MENURUNKAN JUMLAH KECELAKAAN BERKENDARA BERBASIS MIKROKONTROLER”.

Kata kunci : Keselamatan, Berkendara, Teknologi, Anak, GPS