

## Judul : Pengembangan Desain Welcab Untuk Veloz Dilengkapi Dengan Simulator

Oleh :

1. Albertus Decha Faustya Pratama 191113056
2. Ignasius Pramudya Hening Winditya 191113054

### ABSTRAK

Pada zaman yang semakin berkembang saat ini, desain pada suatu produk sangat memperhatikan aspek kebutuhan. Welcab adalah alat yang digunakan dalam membantu aktivitas keluar atau masuk ke dalam mobil. Alat ini dibuat untuk membantu kaum difabel dan lansia dalam melakukan aktivitas keluar atau masuk mobil. Pergerakan alat ini dikendalikan oleh *microcontroller* dan digerakan oleh motor DC yang memanfaatkan sensor encoder dan *magnetic switch* sebagai umpan balik untuk membatasi setiap gerakannya. Welcab untuk veloz ini memiliki desain yang langsung bisa dipasang tanpa harus merubah apapun dari interior mobil. Walaupun bisa langsung dipasang dimobil desain dari welcab tidak merubah kenyamanan dan keamanan dari kursi penumpang yang sudah memiliki standar dari Toyota. Daya topang kursi welcab ini mampu menahan beban hingga 100 Kg.

## ABSTRACT

In an era that is increasingly developing today, the design of a product is very concerned about aspects of needs. Welcab is a tool that is used to assist the activity of getting into or out of the car. This tool is made to help people with disabilities and the elderly in carrying out activities in or out of the car. The movement of this tool is controlled by a microcontroller and driven by a DC motor that utilizes sensors as feedback to limit every movement. Welcab for Veloz has a design that can be installed directly without having to change anything from the car interior. Although it can be directly installed in the car, the design of Welcab does not change the comfort and safety of the passenger seat which already has Toyota standards. The support of this Welcab chair is able to withstand loads of up to 100 Kg.

