

Rancang bangun sistem cruise control sepeda = Design of bike cruise control system

Erlangga Lutfi Ramadino, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473583&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sepeda merupakan salah satu alat transportasi yang ramah lingkungan karena tidak menghasilkan emisi sama sekali zero emission. Seperti halnya negara-negara maju di Eropa yang banyak menggunakan sepeda sebagai alat transportasi sehari-hari, Indonesia memiliki potensi yang tinggi untuk menerapkan hal serupa, demi terciptanya bumi Indonesia yang ramah lingkungan dan minim polusi. Penelitian Rancang Bangun Sistem Cruise Control ini bertujuan untuk meningkatkan antusiasme masyarakat agar lebih mencintai sepeda sebagai alat transportasi sehari-hari dengan menunjang aspek kenyamanan dalam mengayuh sepeda dengan mengatur rasio gigi belakang secara otomatis saat bersepeda. Penelitian ini dibatasi pada kondisi sepeda dikayuh menggunakan paddock, sehingga sepeda pada kondisi diam tidak berjalan dan dapat diasumsikan sebagai jalan datar. Hasilnya, spesifikasi serta assembly komponen-komponen utama untuk sistem Cruise Control seperti mikro kontroler, LCD, sensor, aktuator berupa servo motor dan power suplai telah ditentukan dari hasil trial dan eror beberapa kali.

<hr>

ABSTRACT

Bicycles are one of environmental friendly transportations because they do not produce emissions at all zero emission. Like many developed countries in Europe which use bicycle as daily transportation, Indonesia has high potential to apply the same strategies, in order to create an environmental friendly and low polluted. This Research for Cruise Control System deigned to increase the enthusiasm of the public to love the bicycle as daily transportation by supporting the convenience aspect of pedaling the bike by adjusting the rear gear ratio automatically when cycling. This study is limited to the bike conditions that pedaled on paddock, so the bike on static condition and not running and can be assumed as a flat road. As a result, the specifications and components of the main components for Cruise Control systems such as microcontrollers, LCDs, sensors, actuators such as servo motors and power supply have been determined from trial and error several times.