

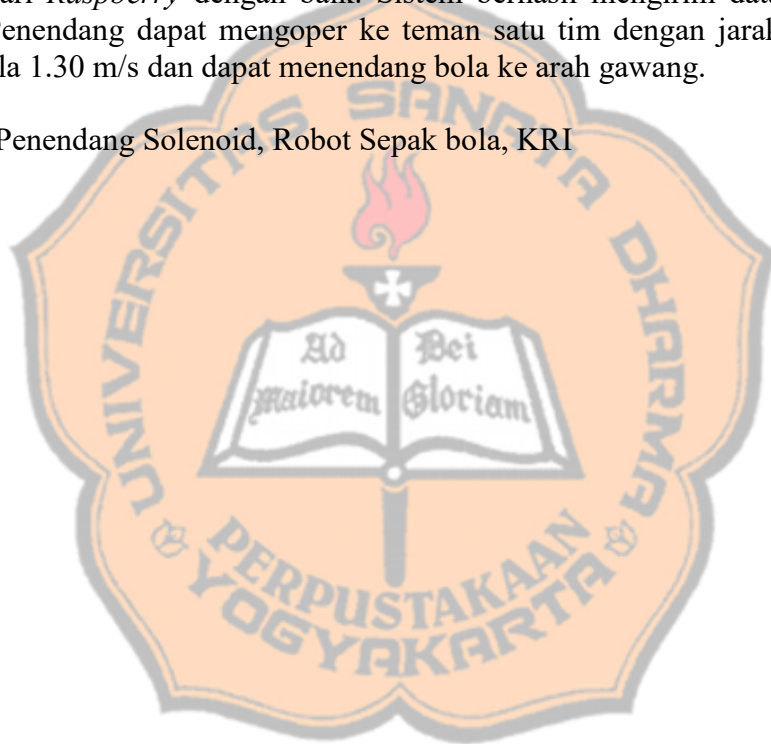
## INTISARI

Kontes Robot Indonesia (KRI) merupakan ajang lomba kreativitas mahasiswa dalam pengembangan robot dalam perguruan tinggi. Di dalam KRI terdiri dari divisi KRSBI (Kontes Robot Sepak Bola Indonesia) divisi beroda. Pada penelitian ini bertujuan membuat penendang robot sepak bola metode koil kapasitor yang dapat dimanfaatkan oleh Teknik Elektro Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penendang pada robot sepak bola metode koil kapasitor menggunakan Arduino Mega sebagai pengendali. Arduino menerima perintah menendang dari *Raspberry* dengan mengirimkan kode. Penelitian ini berkomunikasi secara serial *port* USB dengan *Raspberry* untuk mengirim, menerima data yang dibutuhkan.

Sistem dalam penelitian ini berhasil menendang bola sesuai perintah yang dikirimkan dari *Raspberry* dengan baik. Sistem berhasil mengirim data secara serial ke *Raspberry*. Penendang dapat mengoper ke teman satu tim dengan jarak 2 meter dengan kecepatan bola 1.30 m/s dan dapat menendang bola ke arah gawang.

Kata kunci : Penendang Solenoid, Robot Sepak bola, KRI



## ABSTRACT

The Indonesian Robot Contest (KRI) is an arena of student creativity competition in developing robots in university. The KRI consists of the KRSBI division (Indonesian Football Robot Contest) wheeled division. In this study, the aim is to make a kicker of a soccer robot coil capacitor method that can be used by the Electrical Engineering at Sanata Dharma University Yogyakarta.

The kicker on the soccer robot coil capacitor method uses Arduino Mega as a controller. Arduino receives a kick command from Raspberry by sending a code. This research communicates serially with a Raspberry USB port to send, receive data needed.

The system in this study successfully kicked the ball according to the instructions sent from Raspberry well. The system successfully sent data serially to Raspberry. The kicker can pass to a teammate with a distance of 2 meters with a ball speed of 1.30 m/s and can kick the ball toward the goal.

Keyword: Solenoid kicker, Soccer Robot, KRI

