

ABSTRAK

Pada saat ini, jumlah persentase masyarakat yang mengenal olah raga sepak bola di Indonesia adalah 90,8%. Dari seluruh masyarakat Indonesia, 47,6% menyukai olah raga sepak bola. Olahraga sepakbola unggul dari olahraga bulu tangkis dengan persentase 18,8% dan voli sebesar 12,4% setelahnya. Dari hasil survey tersebut menunjukkan bahwa olahraga sepak bola sangat populer di Indonesia. Sepak bola di Indonesia kini menjadi sebuah industri olahraga yang dituntut untuk profesional dan mengandung unsur hiburan yang layak untuk kepentingan komersil. Melihat fakta-fakta yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk melakukan rancang bangun prototype sistem otomatisasi atap stadion berbasis Arduino yang bertujuan untuk menutup dan membuka atap stadion yang bisa dilakukan oleh sensor hujan dan tujuan lain dari bisa menutup maupun membuka atap stadion adalah memberikan kemudahan untuk mengoperasikan atap secara otomatis agar aktivitas yang ada didalam stadion tetap berjalan meskipun hujan turun, dan terbuka kembali ketika hujan berhenti. Maka dilakukan beberapa metode untuk membuat rancang bangun *prototype* sistem otomatisasi atap stadion berbasis Arduino yaitu dengan metode studi *literature* dan studi pustaka, metode wawancara, metode dokumentasi, dan metode kerja nyata. Hasil yang didapat adalah rancang bangun sistem otomatisasi ini dapat menutup maupun membuka atap dengan sensor hujan sehingga, aktivitas yang ada didalam stadion tetap berjalan meskipun hujan turun, dan terbuka kembali ketika hujan berhenti.

Kata Kunci : Arduino, Motor DC, Sensor Hujan, Modul L298N

ABSTRACT

At this time, the percentage of people who know soccer in Indonesia is 90.8%. Of all Indonesian people, 47.6% like soccer. Football sports excel from badminton with a percentage of 18.8% and volleyball by 12.4% thereafter. From the results of the survey shows that soccer sports are very popular in Indonesia. Football in Indonesia has now become a sports industry that is demanded for professionals and contains elements of appropriate entertainment for commercial purposes. Looking at the facts that have been described, the authors are interested in designing a prototype of the Arduino-based stadium roof automation system that aims to close and open the roof of the stadium which can be done by the rain sensor and another goal of being able to close or open the roof of the stadium is to make it easy to operate the roof automatically so that the activities in the stadium keep running even though it rains, and opens again when the rain stops. So several methods were used to design a prototype of the Arduino-based stadium roof automation system, namely the method of literature study and literature study, interview methods, documentation methods, and real work methods. The results obtained are the design of this automation system can close or open the roof with rain sensors so that the activity in the stadium continues to run even though it rains, and opens again when the rain stops.

Keywords: Arduino, DC Motor, Rain Sensor, L298N Module

v

Muhammad Dzaky Herliansyah, 2018
RANCANG BANGUN PROTOTYPE SISTEM OTOMATISASI ATAP STADION
BERBASIS ARDUINO

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu