

ABSTRACT

Many industries, including warehouses, see the current rapid development of technology. Created an automatic chicken feed system using ESP8266 with ultrasonic sensors as feed detectors and servo motors as valves with monitoring application controls on smartphones by displaying automatic feed schedules and available/empty feed information. Using the case study and prototyping methods as software development, there are 6 stages in the prototyping method, namely requirements analysis, system design, prototype design, initial user evaluation, prototype repair, implementation and maintenance. Using the MIT App Inventor software as a monitoring application design that runs on smartphones with the Android operating system as a control to run prototype tools automatically. The results of research conducted by servo motors can be opened when pressing a button and ultrasonic sensors can also read feed when there is/is empty, it also makes sounds and vibrates.

Keyword : ESP8266, case study, MIT App Inventor, Prototype, Android.

PROTOTYPE SISTEM PEMBERI PAKAN TERNAK AYAM OTOMATIS MENGGUNAKAN ESP8266

Abdul Jalil ikromi Radana
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta
Pasuruan

ABSTRAK

Banyak industri, termasuk peternakan, melihat perkembangan teknologi saat ini yang sangat pesat. Dibuat sebuah sistem pemberi pakan ternak ayam otomatis menggunakan ESP8266 dengan sensor ultasonik sebagai pendeteksi pakan serta motor servo sebagai katup dengan kontrol aplikasi monitoring pada smartphome dengan menampilkan jadwal pakan otomatis dan informasi pakan tersedia/kosong. Menggunakan metode studi kasus dan *prototype* sebagai pengembangan perangkat lunak, ada 6 tahap di metode *prototype* yaitu analaisi kebutuhan, desain sistem, rancang bangun *prototype*, evaluasi pengguna awal, memperbaiki *prototype*, implementasi dan maintenance. Menggunakan software MIT App Inventor sebagai rancang bangun aplikasi monitoring yang berjalan pada smartphome dengan sistem operasi Android sebagai kontrol untuk menjalankan alat *prototype* secara otomatis. Hasil Penelitian yang dilakukan motor servo dapat terbuka ketika menekan tombol dan sensor ultrasonik juga dapat membaca pakan ketika ada/kosong juga mengeluarkan suara dan getar.

Kata Kunci : ESP8266, studi kasus, MIT App Inventor, *Prototype*, Android.