

# ALAT PENDETEKSI KELAYAKAN TELUR KONSUMSI BERBASIS NODEMCU DAN APLIKASI MOBILE

**Ratih Meikasari**

*Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro*

*Universitas Teknologi Yogyakarta*

*Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta*

*E-mail : [ratihmeika12@gmail.com](mailto:ratihmeika12@gmail.com)*

## ABSTRAK

*Kualitas telur ayam merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, karena telur merupakan bahan makanan yang akan di konsumsi untuk membuat makanan. Apabila telur yang mengalami kerusakan digunakan untuk membuat makanan, maka akan mempengaruhi rasa dari suatu makanan tersebut. Kerusakan telur dapat diakibatkan karena faktor lamanya penyimpanan. Masih banyak orang memilih dan mendeteksi layak tidaknya telur hanya dilakukan secara manual yaitu dengan bantuan senter, sinar matahari dan melakukan perendaman. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk membuat Alat Pendeteksi Kelayakan Telur Konsumsi Berbasis Nodemcu dan Aplikasi Mobile. Alat ini bekerja menggunakan sensor LDR untuk mendeteksi kelayakan telur. Sistem ini di proses dengan menggunakan Nodemcu dan untuk menampilkan output menggunakan LCD dan tampilan aplikasi pada ponsel pintar. Peletakan telur dilakukan dengan model pergerakan seperti printer untuk menggerakkan mekaniknya, sehingga sensor LDR dan lampu LED akan berjalan secara berurutan untuk mendeteksi telur. Tingkat validitas alat dapat mencapai 100% dalam hasil pengujiannya. Berdasarkan fungsinya, alat membantu dalam mengetahui hasil pasti pengujian telur karena pada alat sudah dilengkapi dengan tampilan pada LCD dan tampilan pada aplikasi ponsel pintar yang menampilkan bahwa hasil uji telur tersebut layak atau tidak layak untuk dikonsumsi.*

**Kata Kunci:** Aplikasi, Kelayakan, Telur, LDR

## ABSTRACT

*The quality of chicken eggs is an important thing to note, because eggs are food ingredients that will be consumed to make food. If the damaged egg is used to make food, it will ruin the taste of the food. Egg damage can be caused due to long storage factors. There are still many people choose and detect the feasibility of eggs only done manually, namely with the help of a flashlight, sunlight and soaking. Based on these considerations, the researcher was interested in creating a Nodemcu-based Egg Consumption Feasibility Detector and Mobile Application. This tool uses an LDR sensor to detect the feasibility of eggs. This system processes using Nodemcu and to display output using LCD and display applications on smart phones. Egg laying is done with a displacement model such as a printer to move the mechanics, making the LDR sensor and LED lights run in sequence to connect the eggs. The validity level of the tool can reach 100% in the test results. Based on its function, the tool help in knowing the exact results of testing eggs because the device is equipped with a display on the LCD and the display on a smart phone application that displays the results of testing eggs is feasible or not suitable for consumption.*

**Keywords:** Applications, Feasibility, Eggs, LDR