

## ABSTRAK

Tangki air merupakan sarana penampungan yang dimiliki oleh hampir setiap rumah tangga. Untuk kebutuhan praktis, tangki air diproduksi dengan bahan dari PVC maupun stainless dalam berbagai ukuran. Penempatan tangki air yang biasanya diletakkan di area atap rumah, seringkali menimbulkan kesulitan dalam pemeliharannya. Akibatnya, kondisi tangki bagian dalam menjadi kotor dan air yang ditampung juga kurang sehat untuk digunakan. Sistem ini dibuat untuk mengetahui kondisi tangki dan memberikan peringatan apabila sudah kotor, agar pemilik dapat melakukan pembersihan. Proses diawali dengan pengosongan air, kemudian kamera mengambil gambar kondisi dinding tangki bagian dalam. Hasilnya akan diproses secara digital untuk memberikan informasi mengenai kondisi dinding tangki melalui proses pencocokan dengan gambar dinding tangki yang bersih. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah *prototyping*. Percobaan akan dilakukan dengan cara simulasi pada tabung kecil. Diharapkan dengan adanya sistem ini, monitoring tangki air akan lebih mudah.

**Kata kunci:** *pengolahan citra digital, sistem monitoring, tangki air*



## **ABSTRACT**

*Water tanks are a means of shelter owned by almost every household. For practical needs, water tanks are made from PVC and stainless in various sizes. Placement of a water tank that is usually placed in the area of the roof of a house, often causes difficulties in their maintenance. As a result, the condition of the inner tank becomes dirty and the water collected is also less healthy to use. This system is made to determine the condition of the tank and provide a warning notification if it is dirty, so that the owner can clean it. The process begins with emptying the water, then the camera takes a picture of the condition of the inner tank wall. The results will be digitally processed to provide information about the condition of the tank wall through a matching process with a clean tank wall image. The method used in system development is prototyping. The experiment will be carried out by simulating the small tube. It is expected that with this system, water tank monitoring will be easier.*

**Keywords :** *digital image processing, monitoring system, water tank*

