

ABSTRAK

Nama : Firman Nur Setiawan
Program : Teknik Informatika
Studi
Judul : Sistem Deteksi Banjir dan Ketinggian Air Menggunakan Sensor Ultrasonic Berbasis ESP32 Dengan Notifikasi Whatsapp dan Gmail

Dengan kemajuan teknologi yang ada, teknologi mempunyai peranan penting dalam mencegah potensi banjir khususnya pada proses pendeteksi dini air. Dalam studi ini dirancang sistem pendeteksi dini air dengan menggunakan sensor ultrasonic berbasis ESP32 serta sistem notifikasi pesan yang terhubung dengan whatsapp dan gmail. Penelitian ini menggunakan metode waterfall diantaranya requirement, perancangan, pengkodean, pengujian dalam pengembangan sistem pendeteksi dini air. WhatsApp dan Gmail adalah aplikasi yang sangat efisien untuk menerima pesan pemberitahuan dalam sistem pendeteksi ini, sehingga pencegahan antisipasi air mulai naik bisa segera teratasi.

Kata Kunci :

Pendeteksi Banjir, Sensor Ultrasonic, WhatsApp, Gmail, esp32

ABSTRACT

Name : Firman Nur Setiawan
Study : informatics engineering
Program
Judul : Flood and Water Level Detection System Using ESP32 Based
Ultrasonic Sensor With Whatsapp and Gmail Notifications

With the advancement of existing technology, technology has an important role in preventing potential flooding, especially in the early detection process of water. In this study, an early detection system for water was designed using an ESP32-based ultrasonic sensor and a message notification system connected to WhatsApp and Gmail. This study uses the waterfall method including requirements, design, coding, testing in the development of an early detection system for water. WhatsApp and Gmail are very efficient applications for receiving notification messages in this detection system, so that prevention of rising water can be resolved immediately.

Kata Kunci :

Flood Detector, Ultrasonic Sensor, WhatsApp, Gmail, esp32