

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang mempunyai intensitas curah hujan yang cukup tinggi. Selama musim Penghujan, hampir keseluruhan wilayah diguyur hujan dengan intensitas yang tinggi. Banjir umumnya terjadi ketika intensitas hujan sedang tinggi, namun tidak adanya kesadaran publik dan pengetahuan akan informasi tentang banjir sering kali menyebabkan masalah. Akibat banjir tersebut, menimbulkan musibah yang cukup luas, seperti rumah warga, korban tewas, dan aktivitas warga yang harus dihentikan sebentar.

Pengawasan terhadap ketinggian air di sekitar pintu air merupakan pekerjaan yang sebenarnya mudah, namun jika terjadi kelalaian dalam pengawasan akibatnya sangat merugikan karena menyangkut keselamatan penduduk di sekitarnya. Dan juga, dalam penyampaian suatu informasi mengenai ketinggian air sangat minim. Sehingga ketika curah hujan tinggi, para penduduk yang tinggal di sekitar saluran/bendungan tidak cukup waktu untuk membenahi barang-barang yang perlu diamankan

Debit air yang tidak terkendali karena curah hujan yang ekstrem dapat membuat pintu air atau bendungan meluap, hal ini dikarenakan kurangnya informasi ke petugas pintu air. Bukan hanya itu, dalam membuka dan menutup pintu air membutuhkan petugas yang siap siaga di dekat tuas pengontrol pintu air. Oleh karena itu, dibutuhkan penyampaian informasi yang mudah dan cepat agar ketika debit air sudah tinggi maka petugas dapat dengan cepat membuka pintu air.

Kata kunci : *Monitoring; Mikrokontroller; Sensor Ultrasonik: Sensor DHT11, LCD I2C, Aplikasi Blynk.*

ABSTRACT

Indonesia is a country that has a fairly high intensity of rainfall. During the rainy season, almost the entire area is rained with high intensity. Floods generally occur when the intensity of rain is high, but the lack of public awareness and knowledge of flood information often causes problems. As a result of the flood, it caused a fairly extensive disaster, such as residents' houses, the death toll, and residents' activities that had to be stopped for a while.

Supervision of the water level around the sluice gate is actually an easy job, but if there is negligence in monitoring the consequences will be very detrimental because it involves the safety of the surrounding population. And also, in the delivery of information about the water level is very minimal. So that when the rainfall is high, the residents living around the canal/dam do not have enough time to fix the items that need to be secured.

Uncontrolled water discharge due to extreme rainfall can cause floodgates or dams to overflow, this is due to lack of information to the floodgate officers. Not only that, in opening and closing the sluice gate requires officers who are on standby near the sluice control lever. Therefore, it is necessary to convey information that is easy and fast so that when the water discharge is high, the officers can quickly open the floodgates.

Keyword: Monitoring; Mikrokontroller; sensor ultrasonic: Sensor DHT11, LCD I2C, Blynk Application.