

ABSTRAK

Ketinggian air memegang peran penting dalam beberapa aspek. Ketinggian air yang berlebih dapat berakibat fatal, bagi manusia dan alam. Oleh karena itu, rancangan prototype pendeteksi ketinggian air ini dibuat. Dengan adanya alat ini, diharapkan dapat memberi tahu penduduk apabila ada ketinggian air berlebih di dekat mereka.

Prototype ini menggunakan Node MCU ESP8266, sensor ultrasonik, dan solar panel sehingga diharapkan bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil yang terbaca oleh sensor kemudian akan dikirimkan ke pengguna melalui platform telegram.

Sistem ini memiliki hasil berupa rata-rata nilai parameter *delay* sebesar 0.37464 s, *throughput* 23.65 Kb/s, dan *packet loss* sebesar 0.14%. Adapun dalam pengukuran error transmisi, sistem ini memiliki error sebesar 5%.

Kata Kunci: *Sensor, Ultrasonic, Ketinggian air, ESP8622-12E, Arduino.*