

ABSTRAK

Sistem pendeteksi banjir terdiri dari beberapa peralatan diantaranya *Water Level Sensor*, *Sim Card 800 L*, dan *Flow Sensor*. Salah satu alternatif untuk mengantisipasi permasalahan tersebut adalah dengan membuat alat pendeteksi air yang perlu diawasi ketinggian airnya agar tidak terjadi bencana yang tidak diinginkan. Pada perancangan alat pendeteksi banjir via *SMS (Short Message Services)* ini menggunakan Mikrokontroler ARM STM32F4 dan juga sensor air yang digunakan untuk mendeteksi ketinggian air.

Berdasarkan pengujian dan pengamatan alat, menggunakan tabel indikator keberhasilan telah menunjukkan hasil percobaan flowmeter, setiap pulsa sekitar 2.25 mililiter. Tetapi laju pulsa akan dipengaruhi oleh arus air, tekanan air dan orientasi sensor. Sinyal pulsa output merupakan gelombang persegi dan mempunyai rata-rata sebesar 3,42 ml. Serta pengujian *water level control*, bertujuan untuk melihat ketinggian air dan sms. Dalam pengujian *water level control* dapat berfungsi sesuai kondisi lebih dari 0 cm, tinggi lebih dari 100 cm, tinggi air lebih dari 300 cm. Dapat mengaktifkan buzzer dan mengirim SMS.

Keyword : Sensor water level control, Sensor Flowmeter, Deteksi banjir.