

ABSTRAK

Banjir merupakan fenomena alam yang biasanya terjadi di daerah yang sering dialiri sungai. Dampak banjir dapat dikurangi jika masyarakat lebih siap menghadapi banjir yang akan datang. Salah satu daerah yang sering terjadi bencana banjir ketika curah hujan sedang tinggi adalah Kabupaten Bandung, daerah sekitar sungai citarum. Salah satunya dengan pembangunan spillway yang dilengkapi dengan pemanfaatan teknologi berupa Internet of Things dalam upaya mencegah bencana banjir. Penulis akan berfokus membuat simulator dari spillway yang didesain dengan RaspberryPi dan diintegrasikan dengan website sebagai control monitoring data. Sistem ini dibuat untuk mencegah terjadinya peluapan air ke badan air dengan cara membuang kelebihan air ke reservoir menggunakan sensor ultrasonik untuk mengetahui berubahnya ketinggian air. Pada penelitian ini akan befokus kepada pengembangan website yanag digunakan untuk monitoring data. Studi ini menggunakan metode Prototyping guna pengembangan software. Website juga dilengkapi fitur deteksi ketinggian air dengan cara memprediksi berdasarkan data ketinggian air ada menggunakan metode Linear Regression. Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat perubahan garis ketinggian air, sehingga dapat diperdiksi level ketinggian air yang akan datang apakah sedang, tinggi atau dangkal.

Keywords—*flood, monitoring website, prototyping method, linear regression*