

## ABSTRAK

Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di daerah Indonesia. Saat musim hujan banjir tidak dapat dihindari dikarenakan minimnya daerah resapan dan sungai yang ada tidak dapat membendung luapan air, sehingga dampak negatif yang terjadi sangat besar sehingga dapat merugikan banyak pihak. Saat ini sungai Citarum menjadi salah satu sungai yang menjadi langganan banjir setiap tahunnya. Peringatan dini untuk banjir sudah terpasang, tetapi hanya beberapa pihak yang memiliki akses terhadap peringatan tersebut. Sehingga untuk melakukan evakuasi sering terhambat.

Teknologi sekarang sudah berkembang dengan pesat. Pada masa ini IoT (Internet of Things) dapat membantu permasalahan yang dihadapi oleh manusia, dengan itu IoT dapat digunakan untuk memberikan peringatan banjir. Alat IoT yang terpasang dapat memberikan pesan ke aplikasi dan website monitoring untuk memberikan data ketinggian air yang didapatkan oleh alat, sehingga dapat memberikan data untuk ditampilkan di website.

*Website* monitoring sungai Citarum ini telah berhasil dibuat, dan berhasil menampilkan *realtime* monitoring dan dapat menampilkan history. Pada pengujian kecocokan data, data yang ditampilkan akurat seperti yang diterima oleh firebase. Pada pengujian latensi, didapatkan latensi antara 34ms – 159ms, rata – rata yang didapat selama pengujian 7 hari adalah 84,42ms. Pengujian kuesioner mendapatkan nilai yang reliable dengan nilai responden  $r_{11}$  0,84.

**Kata Kunci** : banjir, website, peringatan, monitoring, Dashboard