

ABSTRAK

Di wilayah RW 10, Desa Buahbatu, Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung merupakan salah satu wilayah yang rawan banjir. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mitigasi adalah dengan menggunakan teknologi Internet of Things (IoT) untuk mengontrol tinggi air bendungan. Pada proyek akhir ini membahas mengenai perencanaan pengembangan sistem otomatisasi berbasis IoT untuk pengendalian air banjir di bendungan. Proyek ini menggabungkan sensor ketinggian air, mikrokontroler, dan aplikasi Android dalam proses pemantauan ketinggian air secara real-time dan otomatisasi serta pemantauan manual dari mesin pompa air. Hasil dari proyek akhir ini membuktikan bahwa sistem yang berhasil dikembangkan mampu mendeteksi ketinggian air dengan sedikit kesalahan dan memberikan peringatan dini kepada warga setempat melalui notifikasi dalam aplikasi. Proyek akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi besar dalam peningkatan efisiensi mitigasi dan penanganan banjir di wilayah.

Kata Kunci: Banjir, Internet of Things (IoT), otomatisasi, bendungan, mitigasi banjir