

## INTISARI

### **PENGEMBANGAN SISTEM PERINGATAN DINI BANJIR STUDI KASUS DAERAH ALIRAN SUNGAI PESANGGRAHAN**

Oleh

Intan Puri Pangerti  
41.15.0008

Peringatan dini banjir merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk memberikan peringatan dini bencana banjir yang akan terjadi secara cepat. Tujuannya yaitu agar masyarakat dapat mengevakuasi diri sesaat sebelum banjir terjadi. Penelitian ini merancang “Pengembangan Sistem Peringatan Dini Banjir Studi Kasus Daerah Aliran Sungai Pesanggrahan”. Komponen yang digunakan yaitu Arduino uno, *tipping bucket*, sensor ultrasonik HC-SR04, sensor *flowmeter* YF-S201, modul GSM SIM900A dan panel surya. Hasil penelitian ini memberikan informasi berupa tinggi muka air, curah hujan, debit air, estimasi waktu, dan status banjir dari dua titik pengamatan yaitu titik hulu dan hilir. Informasi estimasi waktu sebagai peringatan dini warga yang berada di titik selanjutnya atau hulu. Status Banjir pada penelitian ini telah berjalan berdasarkan *threshold* tinggi muka air sesuai ketentuan BPDB dan kategori intensitas curah hujan sesuai ketentuan BMKG. Informasi kemudian dapat diakses melalui *website* dengan alamat pencarian [139.180.220.65/siagabanjir/](http://139.180.220.65/siagabanjir/). Notifikasi saat status “bencana” dikirim melalui SMS dan buzzer pada sistem akan berbunyi.

**Kata kunci:** peringatan dini banjir, hulu, hilir, *website*, SMS