

ABSTRAK

Tanah longsor merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia sehingga diperlukan suatu upaya pencegahan yang dapat meminimalisir kerugian yang ditimbulkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan alat pendeteksi pergerakan tanah menggunakan mikrokontroler NodeMCU dan sensor Accelerometer MPU6050 secara Multi Node sehingga nilai yang terbaca oleh sensor dapat dilakukan validasi agar tidak menimbulkan kesalahan peringatan. Metode *Design and Creation* dapat diterapkan pada penelitian ini. Hasil pengujian dengan metode blackbox menunjukkan bahwa seluruh komponen program telah memiliki hasil output sesuai yang diharapkan, sehingga seluruh fitur dapat berjalan dengan baik. Data yang dipublikasikan melalui alat atau client dari setiap nilai yang didapat dari setiap percobaan ke penyimpanan file atau server kemudian di tampilkan di web dengan kondisi pergerakan tanah aman, awas dan bahaya secara grafik,, data pada aplikasi merupakan data yang valid.

Kata kunci – accelerometer, mikrokontroler, multinode, tanah longsor, validasi