

## **RINGKASAN**

**SISTEM PENDETEKSI PERGERAKAN TANAH LONGSOR BERBASIS IOT (*Internet of Things*)**, Satrio Ras Swasta Caturwuragil, NIM E32191436, Tahun 2022, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bekti Maryuni Susanto, S.Pd, M.Kom (Dosen Pembimbing)

Tanah longsor merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia khususnya Kabupaten Lumajang. Dengan menggunakan sensor accelerometer dapat dibuat sebuah detektor pergerakan tanah yang dapat digunakan untuk mendeteksi terjadinya tanah longsor sehingga timbulnya kerugian akibat tanah longsor dapat diminimalisir. Proses pengujian dan pengambilan data penelitian dilakukan dengan menggunakan alat simulasi longsoran. Data yang didapatkan oleh detektor dikirimkan menggunakan NodeMcu sebagai transfer data dari alat ke penyimpanan file. Metode pengujian menggunakan black box testing, hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh komponen program telah memiliki hasil output sesuai yang diharapkan, sehingga seluruh fitur dapat berjalan dengan baik. Data dari seluruh percobaan yang dapat dipublikasikan melalui alat atau client ke penyimpanan file atau server kemudian di tampilkan di web dengan kondisi pergerakan tanah aman dan bahaya secara grafik dan data pada aplikasi merupakan data yang valid.